

***EVIDENCE BASED NURSING***

**PERBEDAAN KADAR ASAM URAT SEBELUM DAN  
SESUDAH DILAKUKAN TERAPI BEKAM PADA PASIEN  
GOUT ARTHRITIS DI KLINIK HOLISTIK CARE KALIBARU**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners  
State Holistik

**Oleh:**

<b>Muhammad Hilmi Ulinuha</b>	<b>21101062</b>
<b>Gandi Alfi Zarocha</b>	<b>21101029</b>
<b>Efiq Elvira Rismasita</b>	<b>21101019</b>
<b>Eka Fina Herlinda</b>	<b>21101020</b>
<b>Fiqriyatil Yumniah</b>	<b>21101027</b>

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN dr. SOEBANDI JEMBER  
YAYASAN JEMBER *INTERNATIONAL SCHOOL* (JIS)  
2021/2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

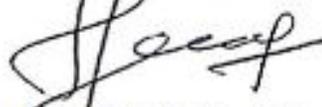
*Evidence based nursing* yang berjudul “Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Bckam Pada Pasien Gout Arthritis Di Klinik Holistik Care Kalibaru” telah diperiksa dan disahkan pada:

Hari : Senin, 09 Mei 2022

Tanggal : 09 Mei 2022

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Klinik,



ILHAM PANUT PRANATA, Amd. Kep., CSVT  
4401690001P1428.1131X/2014

Ilham Panut Pranata, Amd.Kep.  
NIRA. 306/YBS/016

Pembimbing Akademik



Mahmud Adi Yuwanto, S. Kep., Ns., M.M.,  
M. Kep  
NIDN. 0708108502

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dapat terselesaikan. *Evidence Based Nursing* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners UNIVERSITAS dr. Soebandi Jember dengan Judul “Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Bekam Pada Pasien Gout Arthritis Di Klinik Holistik Care Kalibaru”.

Selama proses penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen dan Pembimbing Klinik yang telah senantiasa membimbing, memberi masukan serta saran yang membangun guna terselesaikannya penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dengan baik.

Dalam penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan seperti di masa mendatang.

Banyuwangi, 07 Maret 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Bagi Klinik Holistik Care Kalibaru .....	4
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat .....	4
1.4.3 Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan.....	4
1.4.4 Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Konsep Gout Arthritis .....	5
2.1.1 Pengertian Gout Arthritis .....	5
2.1.2 Etiologi Gout Arthritis .....	6
2.1.3 Faktor Resiko Gout Arthritis.....	6
2.1.4 Patofisiologi Gout Arthritis.....	8
2.1.5 Manifestasi Klinis Gout Arthritis.....	11
2.1.6 Klasifikasi Gout Arthritis .....	14
2.1.7 Komplikasi Gout Arthritis .....	15
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Gout Arthritis .....	15
2.1.9 Penatalaksanaan Gout Arthritis.....	17

2.1.10 Penatalaksanaan Komplementer .....	20
2.2 Analisa Jurnal dan PICOT .....	32
2.2.1 Analisa Jurnal.....	32
2.2.2 PICOT .....	34
<b>BAB III. KERANGKA KONSEP.....</b>	<b>36</b>
3.1 Kerangka Konsep .....	36
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Desain Penelitian.....	37
4.2 Populasi dan Sampel .....	37
4.2.1 Populasi .....	37
4.2.2 Sampel.....	37
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
4.3.1 Tempat Penelitian.....	39
4.3.2 Waktu Penelitian .....	39
4.4 Penatalaksanaan Penelitian .....	39
4.5 Variabel Penelitian.....	39
4.6 Instrumen Penelitian.....	40
4.7 Cara Pengumpulan Data.....	40
4.8 Mekanisme Penelitian .....	41
4.9 Analisa Data .....	41
4.10 Etika Penelitian .....	42
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
5.1 Hasil Data.....	44
5.2 Pembahasan.....	48
<b>BAB VI. PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
6.1 Kesimpulan .....	50
6.2 Saran.....	50
6.2.1 Bagi Klinik Holistik Care Kalibaru.....	50
6.2.2 Bagi Masyarakat.....	50
6.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan .....	51
6.2.4 Bagi Tenaga Kesehatan.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisa Data.....	32
Tabel 2.2 PICOT .....	34
Tabel 5.1 Data Pasien Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin .....	44
Tabel 5.2 Data Pasien Asam Urat Berdasarkan Usia.....	45
Tabel 5.3 Hasil Terapi Bekam Terhadap Asam Urat.....	46
Tabel 5.4 Angka Asam Urat Sebelum dan Sesudah Terapi Bekam.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Titik Bekam Sunnah.....	28
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	36
Gambar 4.1 Mekanisme Penelitian .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. SOP Bekam.....	55
----------------------------	----

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Gout arthritis* adalah suatu kumpulan gejala yang timbul akibat adanya deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Istilah tersebut perlu dibedakan dengan hiperurisemia, yaitu peninggian kadar asam urat serum lebih dari 7,0 mg/dL pada laki-laki dan 6,0 mg/dL pada perempuan. Hiperurisemia adalah gangguan metabolisme yang mendasari terjadinya gout (Tanto, 2014). Sedangkan *Gout arthritis* adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nucleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh (Ode, 2012).

Menurut WHO (2015) Di dunia prevalensi penyakit asam urat mengalami kenaikan jumlah penderita hingga dua kali lipat antara tahun 1990- 2010. Pada orang dewasa di Amerika Serikat penyakit gout mengalami peningkatan dan mempengaruhi 8,3 juta (4%) orang Amerika. Penyakit asam urat diperkirakan terjadi pada 840 orang dari setiap 100.000 orang (Jaliana & dkk, 2018). Berdasarkan hasil studi Riskesdas tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter didapatkan hasil bahwa pada kelompok umur 65 tahun yang menderita penyakit sendi berjumlah 56.394 orang. Prevalensi gout di Jawa Timur sebesar 17%. Hasil Riskesdas Jawa Timur 2018, proporsi

tingkat ketergantungan lansia usia  $\geq 60$  tahun berdasarkan penyakit sendi tertinggi pada tingkat ketergantungan mandiri (67,51%) (Ninda, 2019). Menurut Riskesdas Jawa Timur (2017), prevalensi penyakit sendi di Kabupaten Banyuwangi sebesar 26,6%.

Faktor risiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah usia, asupan senyawa purin berlebihan. Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah, dan kacang-kacangan) ataupun hewan (daging, jeroan, ikan sarden, dan lain sebagainya). Kemudian konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi dan penyakit jantung, obat-obatan tertentu (terutama diuretika) dan gangguan fungsi ginjal. Asam urat (Gout Arthritis) disebabkan oleh tumpukan asam urat pada sendi-sendi tubuh. Ketika terdapat kelebihan asam urat pada aliran darah dan jumlahnya lebih dari yang dapat dikeluarkan, asam urat tersebut menumpuk ke dalam jaringan sendi sehingga menyebabkan gesekan di dinding synovial akibatnya timbul rasa sakit dan pembengkakan. Kebiasaan makan-makanan yang mengandung purin dapat meningkatkan asam urat dalam darah sehingga dapat menimbulkan penyakit asam urat. Terlalu banyak mengonsumsi makanan yang tinggi kandungan purinnya seperti sarden, kangkung, jeroan, dan bayam akan meningkatkan produksi asam urat (Santri, 2018).

Rasa nyeri merupakan gejala penyakit gout yang paling sering. Muncul keluhan pada sendi dimulai dengan rasa kaku atau pegal pada pagi hari kemudian timbul rasa nyeri pada sendi di malam hari, nyeri tersebut terjadi secara terus menerus sehingga sangat mengganggu. Dampak nyeri *gout arthritis* yang dapat

ditimbulkan berupa menurunnya kualitas hidup penderitanya karena nyeri yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Nyeri yang berlanjut atau tidak ditangani secara adekuat, memicu respon stres yang berkepanjangan akan memperburuk kualitas kesehatan (Ninda, 2019).

Nyeri dapat ditangani oleh berbagai terapi baik farmakologi/medis dan non farmakologi/komplementer. Terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk mengatasi nyeri asam urat salah satunya yaitu terapi bekam. Bekam merupakan salah satu teknik mengatasi nyeri yang melibatkan penarikan Qi (energi) serta Xue (darah) ke permukaan kulit dengan menggunakan ruang hampa udara (vakum) yang terbuat dalam gelas atau kop dengan mempertimbangkan kekuatan 7 materi dan 6 patogen eksternal yang harus dikeluarkan dari dalam tubuh (Ridho, 2015).

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti berkeinginan untuk melakukan mini riset mengenai tentang perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam pada pasien *gout arthritis* di Klinik Holistik Care Kalibaru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam pada pasien *gout arthritis* Klinik Holistik Care Kalibaru?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam pada pasien *gout arthritis* Klinik Holistik Care Kalibaru.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita *gout arthritis* sebelum dilakukan terapi bekam Klinik Holistik Care Kalibaru.
- b. Mengidentifikasi kadar asam urat pada penderita *gout arthritis* sesudah dilakukan terapi bekam Klinik Holistik Care Kalibaru.
- c. Menganalisa perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam pada pasien *gout arthritis* di Klinik Holistik Care Kalibaru.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat bagi Klinik Holistik Care Kalibaru**

Dapat membantu memberikan penatalaksanaan *gout arthritis* dengan terapi bekam selain obat.

### **1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat**

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat luas khususnya penderita *gout arthritis*, bahwa kadar asam urat dapat diatasi dengan menggunakan pengobatan komplementer yaitu dengan bekam.

### **1.4.3 Manfaat Bagi Pelayanan Kesehatan**

Dapat memberikan kontribusi dalam pelayanan kesehatan terkait cara menurunkan kadar asam urat dengan terapi non farmakologi.

### **1.4.4 Manfaat Bagi Tenaga Kesehatan**

Dapat melakukan upaya pemberian terapi komplementer bekam untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita *gout arthritis*.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Gout Arthritis**

##### **2.1.2 Pengertian *Gout Arthritis*/Asam Urat**

Asam urat (*uric acid* - dalam bahasa Inggris) adalah hasil akhir dari katabolisme (pemecahan) purin. Purin adalah salah satu kelompok struktur kimia pembentukan DNA. Termasuk kelompok purin adalah Adenosin dan Guanosin. Saat DNA dihancurkan, purinpun akan dikatabolisme (Ode, 2012).

Asam urat adalah asam yang berbentuk kristal-kristal yang merupakan hasil akhir dari metabolisme purin (bentuk turunan nucleoprotein), yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat pada inti sel-sel tubuh. Secara alamiah, purin terdapat dalam tubuh kita dan dijumpai pada semua makanan dari sel hidup, yakni makanan dari tanaman (sayur, buah, dan kacang-kacangan) ataupun hewan (daging, jeroan, ikan sarden, dan lain sebagainya) (Ode, 2012).

Gout adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah (Aspiani, 2014). Gout merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan artritis inflamasi akut yang dipicu oleh kristalisasi urat dalam sendi. Gout terjadi sebagai respon terhadap produksi berlebihan atau ekskresi asam urat yang kurang, menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurisemia) dan pada cairan tubuh lainnya, termasuk cairan synovial. Gangguan progresif khas ini ditandai dengan penumpukan urat (endapan yang tidak larut) dalam sendi dan jaringan ikat tubuh. Gout biasanya memiliki awitan tiba-tiba, biasanya di malam hari, dan seringkali melibatkan sendi

metatarsophalangeal pertama (jari kaki besar). Serangan akut awal biasanya diikuti oleh periode selama beberapa bulan atau beberapa tahun tanpa manifestasi. Seiring dengan kemajuan penyakit, urat menumpuk di berbagai jaringan ikat lain. Penumpukan dalam cairan synovial menyebabkan inflamasi akut sendi (arthritis gout). Seiring dengan waktu, penumpukan urat dalam jaringan subkutan menyebabkan pembentukan nodul putih kecil yang disebut tofi. Penumpukan kristal dalam ginjal dapat membentuk batu ginjal urat dan menyebabkan gagal ginjal (LeMone, 2015).

Gout adalah suatu kumpulan gejala yang timbul akibat adanya deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau akibat supersaturasi asam urat di dalam cairan ekstraselular. Istilah tersebut perlu dibedakan dengan hiperurisemia, yaitu peninggian kadar asam urat serum lebih dari 7,0 mg/dL pada laki-laki dan 6,0 mg/dL pada perempuan. Hiperurisemia adalah gangguan metabolisme yang mendasari terjadinya gout (Tanto, 2014).

### **2.1.2 Etiologi *Gout Arthritis*/Asam Urat**

Penyebab utama terjadinya gout adalah karena adanya deposit/penimbunan kristal asam urat dalam sendi. Penimbunan asam urat sering terjadi pada penyakit dengan metabolisme asam urat abnormal dan kelainan metabolik dalam pembentukan purin dan ekskresi asam urat yang kurang dari ginjal (Aspiani, 2014).

### **2.1.3 Faktor Risiko *Gout Arthritis*/Asam Urat**

Faktor resiko yang menyebabkan orang terserang penyakit asam urat adalah pola makan, kegemukan, dan suku bangsa. Di dunia, suku bangsa yang paling

tinggi prevalensinya pada orang Maori di Australia. Prevalensi orang Maori terserang penyakit asam urat tinggi sekali. Di Indonesia, prevalensi tertinggi pada penduduk pantai dan paling tinggi di daerah Manado-Minahasa, karena kebiasaan atau pola makan ikan dan mengonsumsi alkohol. Alkohol menyebabkan pembuangan asam urat lewat urine itu ikut berkurang sehingga asam uratnya tetap bertahan di dalam darah. Konsumsi ikan laut yang tinggi juga mengakibatkan asam urat. Asupan yang masuk ke tubuh juga mempengaruhi kadar asam urat dalam darah (Ode,2012).

Makanan yang mengandung zat purin yang tinggi akan diubah menjadi asam urat. Purin yang tinggi terutama terdapat dalam jeroan, udang, cumi, kerang, kepiting, dan ikan teri. Jika hasil pemeriksaan laboratorium kadar asam urat terlalu tinggi, kita perlu memperhatikan masalah makanan. Makanan dan minuman yang selalu dikonsumsi apakah merupakan pemicu asam urat. Pada orang gemuk, asam urat biasanya naik sedangkan pengeluarannya sedikit. Maka untuk keamanan, orang biasanya dianjurkan menurunkan berat badan. Terpenting untuk diketahui adalah jika asam urat tinggi dalam darah, tanpa kita sadari akan merusak organ-organ tubuh, terutama ginjal, karena saringannya akan tersumbat. Tersumbatnya saringan ginjal akan berdampak munculnya batu ginjal, pada akhirnya dapat mengakibatkan gagal ginjal. Asam urat juga merupakan faktor resiko untuk penyakit jantung coroner. Diduga kristal asam urat akan merusak endotel (lapisan dalam pembuluh darah) coroner. Karena itu, siapapun yang kadar asam uratnya tinggi harus berupaya untuk menurunkannya agar kerusakan tidak merembet ke organ-organ tubuh yang lain (Ode,2012).

Wanita mengalami peningkatan resiko artritis gout setelah menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun dengan penurunan level estrogen karena estrogen memiliki efek urikosurik, hal ini menyebabkan artritis gout jarang pada wanita muda (Widiyanto, 2014). Kadar asam urat pada pria meningkat sejalan dengan peningkatan usia seseorang. Hal ini terjadi karena pria tidak memiliki hormon estrogen yang dapat membantu membuang asam urat sedangkan perempuan memiliki hormon estrogen yang ikut membantu membuang asam urat lewat urin (Utari & Wijayanti, 2011).

Ada beberapa faktor risiko yang mempengaruhi penyakit *gout arthritis* yaitu:

1. Gender pria
2. Usia
3. Diet : tinggi konsumsi daging dan makanan laut
4. Asupan alkohol, bir terutama
5. Konsumsi minuman ringan pemanis gula atau fruktosa
6. Obesitas
7. Medikasi : diuretik, aspirin (LeMone, 2015).

#### **2.1.4 Patofisiologi Gout Arthritis/Asam Urat**

Peningkatan kadar asam urat serum dapat disebabkan oleh pembentukan berlebihan atau penurunan ekskresi asam urat, ataupun keduanya. Asam urat adalah produk akhir metabolisme purin. Secara normal, metabolisme purin menjadi asam urat dapat diterangkan sebagai berikut: sintesis purin melibatkan dua jalur, yaitu jalur *de novo* dan jalur penghematan (*salvage pathway*).

Jalur *de novo* melibatkan sintesis purin dan kemudian asam urat melalui prekursor nonpurin. Substrat awalnya adalah ribose-5-fosfat, yang diubah melalui

serangkaian zat antara menjadi nukleotida purin (asam inosinat, asam guanilat, asam adenilat). Jalur ini dikendalikan oleh serangkaian mekanisme yang kompleks, dan terdapat beberapa enzim yang mempercepat reaksi yaitu: 5-fosforibosilpirofosfat (PRPP) sintetase dan amido-fosforibosiltransferase (amido-PRT). Terdapat suatu mekanisme inhibisi umpan balik oleh nukleotida purin yang terbentuk, yang fungsinya untuk mencegah pembentukan yang berlebihan.

Jalur penghematan adalah jalur pembentukan nukleotida purin melalui basa purin bebasnya, pemecahan asam nukleat, atau asupan makanan. Jalur ini tidak melalui zat-zat perantara seperti pada jalur de novo. Basa purin bebas (adenine, guanine, hipoxantin) berkondensasi dengan PRPP untuk membentuk precursor nukleotida purin dari asam urat. Reaksi ini dikatalisis oleh dua enzim: hipoxantin guanine fosforibosiltransferase (HGPRT) dan adenine fosforibosiltransferase (APRT).

Asam urat yang terbentuk dari hasil metabolisme purin akan difiltrasi secara bebas oleh glomerulus dan direabsorpsi di tubulus proksimal ginjal. Sebagian kecil asam urat yang direabsorpsi kemudian diekskresikan di nefron distal dan dikeluarkan melalui urin. Pada penyakit gout, terdapat gangguan keseimbangan metabolisme (pembentukan dan ekskresi) dari asam urat tersebut, meliputi:

- a. Penurunan ekskresi asam urat secara idiopatik.
- b. Penurunan ekskresi asam urat sekunder, misalnya karena gagal ginjal.
- c. Peningkatan produksi asam urat, misalnya disebabkan oleh tumor (yang meningkatkan cellular turnover) atau peningkatan sintesis purin (karena defek enzim-enzim atau mekanisme umpan balik inhibisi yang berperan).
- d. Peningkatan asupan makanan yang mengandung purin.

- e. Peningkatan produksi atau hambatan ekskresi akan meningkatkan kadar asam urat dalam tubuh. Asam urat ini merupakan suatu zat yang kelarutannya sangat rendah sehingga cenderung membentuk kristal. Penimbunan asam urat paling banyak terdapat di sendi dalam bentuk kristal monosodium urat.

Asam urat merupakan produk pemecahan meabolisme purin. Normalnya, keseimbangan terjadi antara produksi dan ekskresi, dengan sekitar dua pertiga jumlah yang dihasilkan setiap hari dikeluarkan oleh ginjal dan sisanya dalam feses. Kadar asam urat serum normalnya dipertahankan antara 3,5 dan 7,0 mg/dL pada pria dan 2,8 dan 6,8 mg/dL pada wanita. Pada tingkat yang lebih besar dari 7,0 mg/dL, serum tersaturasi dengan urat, bentuk asam urat terionisasi. Saat peningkatan konsentrasi, plasma menjadi supersaturasi, menciptakan risiko pembentukan kristal monosodium urat. Sebagian besar waktu, hiperurisemia terjadi dari ekskresi asam urat yang kurang oleh ginjal, produksi berlebihan terjadi pada hiperurisemia pada hanya sekitar 10% individu. Pada hiperurisemia, peningkatan kadar urat ada dalam cairan ekstraseluler lain, termasuk cairan sinavial, dan juga pada plasma. Akan tetapi, cairan synovial merupakanpelarut yang buruk untuk urat daripada plasma, meningkatkan resiko untuk pembentukan kristal urat. Kristal monosodium urat dapat terbentuk dalam cairan synovial atau dalam membrane synovial, kartilago, atau jaringan ikat sendi lainnya. Kristal cenderung terbentuk pada jaringan perifer tubuh, sementara itu suhu yang lebih rendah mengurangi kelarutan asam urat. Kristal juga terbentuk di jaringan ikat dan ginjal. Kristal ini menstimulasi dan melanjutkan proses inflamasi, selama neutrofil berespons dengan ingesti kristal. Neutrofil melepaskan fagolisosom, menyebabkan kerusakan jaringan, yang menyebabkan

terjadinya inflamasi terus- menerus. Pada akhirnya, proses inflamasi merusak kartilago sendi dan tulang yang menyertai (LeMone,2015).

### 2.1.5 Manifestasi Klinis *Gout Arthritis*/Asam Urat

Pada keadaan normal kadar urat serum pada laki-laki mulai meningkat setelah pubertas. Pada perempuan kadar urat tidak meningkat sampai setelah menopause karena estrogen meningkatkan ekskresi asam urat melalui ginjal. Setelah menopause, kadar urat serum meningkat seperti pada pria. Gout jarang ditemukan pada perempuan. Ada prevalensi familial dalam penyakit yang mengesankan suatu dasar genetik dari penyakit ini. Namun, ada beberapa faktor yang agaknya mempengaruhi timbulnya penyakit ini, termasuk diet, berat badan, dan gaya hidup. Terdapat empat stadium perjalanan klinis dari penyakit gout yaitu:

#### a. Stadium I

Stadium I adalah hiperuresemia asimtomatik. Nilai normal asam urat serum pada laki-laki adalah  $5,1 \pm 1,0$  mg/dl, dan pada perempuan adalah  $4,0 \pm 1,0$  mg/dl. Pada sebagian besar penelitian epidemiologi disebut sebagai hiperurisemia jika kadar asam urat serum orang dewasa lebih dari 7,0 mg/dl pada laki-laki dan lebih dari 6,0 mg/dl pada perempuan (Dinianti, 2015). Nilai-nilai ini meningkat sampai 9-10 mg/dl pada seseorang dengan gout. Dalam tahap ini pasien tidak menunjukkan gejala-gejala selain dari peningkatan asam urat serum. Hanya 20% dari pasien hiperuresemia asimtomatik yang berlanjut menjadi serangan gout akut.

#### b. Stadium II

Stadium II adalah artritis gout akut. Pada tahap ini terjadi awitan mendadak pembengkakan dan nyeri yang luar biasa, biasanya pada sendi ibu jari kaki dan

sendi metatarsophalangeal. Arthritis bersifat monoartikular dan menunjukkan tanda-tanda peradangan lokal. Mungkin terdapat demam dan peningkatan jumlah leukosit. Serangan dapat dipicu oleh pembedahan, trauma, obat-obatan, alkohol, atau stress emosional. Tahap ini biasanya mendorong pasien untuk mencari pengobatan segera. Sendi-sendi lain dapat terserang, termasuk sendi jari-jari tangan, dan siku. Serangan gout akut biasanya pulih tanpa pengobatan, tetapi dapat memakan waktu 10 sampai 14 hari. Perkembangan dari serangan akut gout umumnya mengikuti serangkaian peristiwa sebagai berikut. Mula-mula terjadi hipersaturasi dari urat plasma dan cairan tubuh. Selanjutnya diikuti oleh penimbunan di dalam dan sekeliling sendi-sendi. Mekanisme terjadinya kristalisasi urat setelah keluar dari serum masih belum jelas dimengerti. Serangan gout seringkali terjadi sesudah trauma lokal atau rupture tofi (timbunan natrium urat), yang mengakibatkan peningkatan cepat konsentrasi asam urat lokal. Tubuh mungkin tidak dapat mengatasi peningkatan ini dengan baik, sehingga terjadipengendapan asam urat diluar serum. Kristalisasi dan penimbunan asam urat akan memicu serangan gout. Kristal-kristal asam urat memicu respon fagositik oleh leukosit, sehingga leukosit memakan kristal-kristal urat dan memicu mekanisme respon peradangan lainnya. Respon peradangan ini dapat dipengaruhi oleh lokasi dan banyaknya timbunan kristal asam urat. Reaksi peradangan dapat meluas dan bertambah sendiri, akibat dari penambahan timbunan kristal serum.

c. Stadium III

Stadium III adalah serangan gout akut (gout interkritis) adalah tahap interkritis. Tidak terdapat gejala-gejala pada masa ini, yang dapat

berlangsung dari beberapa bulan sampai tahun. Kebanyakan orang mengalami serangan gout berulang dalam waktu kurang dari 1 tahun jika tidak diobati.

#### d. Stadium IV

Stadium IV adalah gout kronik, dengan timbunan asam urat yang terus bertambah dalam beberapa tahun jika pengobatan tidak dimulai. Peradangan kronik akibat kristal-kristal asam urat mengakibatkan nyeri, sakit, dan kaku, juga pembesaran dan penonjolan sendi yang bengkak. Serangan akut artritis gout dapat terjadi dalam tahap ini. Tofi terbentuk pada masa gout kronik akibat insolubilitas relative asam urat. Awitan dan ukuran tofi secara proporsional mungkin berkaitan dengan kadar asam urat serum. Bursa olecranon, tendon achilles, permukaan ekstensor lengan bawah, bursa infrapatelar, dan heliks telinga adalah tempat-tempat yang sering dihinggapi tofi. Secara klinis tofi ini mungkin sulit dibedakan dengan nodul reumatik. Pada masa kini tofi jarang terlihat dan akan menghilang dengan terapi yang tepat (Aspiani, 2014). Tofi juga dapat terjadi pada jaringan jantung dan spinal epidural. Meskipun tofi sendiri tidak menimbulkan nyeri, tofi dapat membatasi gerakan sendi dan menyebabkan nyeri serta deformitas sendi yang terkena. Tofi dapat juga menekan saraf dan merusak serta mengalir melalui kulit. Gout dapat merusak ginjal, sehingga ekskresi asam urat akan bertambah buruk. Kristal-kristal asam urat dapat terbentuk dalam interstitium medulla, papilla, dan pyramid, sehingga timbul proteinuria dan hipertensi ringan. Batu ginjal asam urat juga dapat terbentuk sebagai sekunder dari gout. Batu biasanya berukuran kecil, bulat, dan tidak terlihat pada pemeriksaan radiografi (Aspiani, 2014)

### 2.1.6 Klasifikasi *Gout Arthritis*/Asam Urat

Penyakit asam urat digolongkan menjadi penyakit gout primer dan penyakit gout sekunder:

#### a. Penyakit gout primer

Sebanyak 99% penyebabnya belum diketahui (idiopatik). Diduga berkaitan dengan kombinasi faktor genetic dan faktor hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme yang dapat mengakibatkan meningkatnya produksi asam urat atau bisa juga diakibatkan karena berkurangnya pengeluaran asam urat dari tubuh.

#### b. Penyakit gout sekunder

Penyakit ini disebabkan antara lain karena meningkatnya produksi asam urat karena nutrisi, yaitu mengonsumsi makanan dengan kadar purin yang tinggi. Purin adalah salah satu senyawa basa organik yang menyusun asam nukleat (asam inti dari sel) dan termasuk dalam kelompok asam amino, unsur pembentuk protein. Produksi asam urat meningkat juga bisa karena penyakit darah (penyakit sumsum tulang, polisitemia), obat-obatan (alcohol, obat-obat kanker, vitamin B12). Penyebab lainnya adalah obesitas (kegemukan), penyakit kulit (psoriasis), kadar trigliserida yang tinggi. Pada penderita diabetes yang tidak terkontrol dengan baik biasanya terdapat kadar benda-benda keton (hasil buangan metabolisme lemak) yang tinggi. Benda-benda keton yang tinggi akan menyebabkan asam urat juga ikut meningkat. Jangka waktu antara seseorang dan orang lainnya berbeda. Ada yang hanya satu tahun, ada pula yang sampai 10 tahun, tetapi rata-rata berkisar 1-2 tahun (Ode, 2012). Gout sekunder dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu:

- 1) Produksi asam urat yang berlebihan, misalnya pada:
  - a) Kelainan mieloproliferatif (polisitemia, leukimia, mielomaretikularis).
  - b) Sindrom Lesch-Nyhan yaitu suatu kelainan akibat defisiensi hipoxantin guanin fosfori bosil transferase yang terjadi pada anak-anak dan pada sebagian orang dewasa.
- 2) Gangguan penyimpangan glikogen
- 3) Penatalaksanaan anemia perniosa karena maturasi sel megaloblastik menstimulasi pengeluaran asamurat.
- 4) Sekresi asam urat yang berkurang, misalnya pada gagal ginjal kronis, pemakaian obat-obatan salisilat, tiazid, beberapa macam diuretik dan sulfonamid, atau keadaan alkoholik, asidosis laktat, hiperparatiroidisme, dan pada miksedema (Susanto, 2018).

### **2.1.7 Komplikasi *Gout Arthritis*/Asam Urat**

Terdapat beberapa komplikasi pada penyakit *gout arthritis* ini yaitu:

- 1) Deformitas pada persendian yangterserang
- 2) Urolitiasis akibat deposit Kristal urat pada salurankemih
- 3) Nephrophaty akibat deposit Kristal urat dalam intertisialginjal
- 4) Hipertensiringan
- 5) Proteinuria
- 6) Hyperlipidemia
- 7) Gangguan parenkim ginjal dan batu ginjal (Aspiani,2014).

### **2.1.8 Pemeriksaan Penunjang*Gout Arthritis*/Asam Urat**

- a) Serum asamurat

Umumnya meningkat, diatas 7,5 mg/dl. Pemeriksaan ini mengindikasikan hiperurisemia, akibat peningkatan produksi asam urat atau gangguan ekskresi.

b) Leukosit

Menunjukkan peningkatan yang signifikan mencapai 20.000/mm<sup>3</sup> selama serangan akut. Selama periode asimtomatik angka leukosit masih dalam batas normal yaitu 5000-10000/mm<sup>3</sup>

c) Eusinofil Sedimen Rate(ESR)

Meningkat selama serangan akut. Peningkatan kecepatan sedimen rate mengindikasikan proses inflamasi akut, sebagai akibat deposit asam urat di persendian.

d) Urin specimen 24 jam

Urin dikumpulkan dan diperiksa untuk menentukan produksi dan ekskresi. Jumlah normal seorang mengekskresikan 250-750 mg/24/jam asam urat di dalam urin. Ketika produksi asam urat meningkat maka level asam urat urin meningkat. Kadar kurang dari 800 mg/24 jam mengindikasikan gangguan ekskresi pada pasien dengan peningkatan serum asam urat. Intruksikan pasien untuk menampung semua urin dengan feses atau tisu toilet selama waktu pengumpulan. Biasanya diet purin normal direkomendasikan selama pengumpulan urin meskipun diet bebas purin pada waktu itu diindikasikan.

e) Analisis cairan aspirasi sendi

Analisis cairan aspirasi dari sendi yang mengalami inflamasi akut atau material aspirasi dari sebuah tofi menggunakan jarum kristal urat yang tajam, memberikan diagnosis definitif gout.

f) Pemeriksaan radiografi

Pada sendi yang terserang, hasil pemeriksaan menunjukkan tidak terdapat perubahan pada awal penyakit, tetapi setelah penyakit berkembang progresif maka akan terlihat jelas/area terpukul pada tulang yang berada di bawah sinavial sendi (Aspiani, 2014).

### 2.1.9 Penatalaksanaan *Gout Arthritis*/Asam Urat

#### a. Farmakologis

##### 1) Stadium I(Asimtomatik)

- a) Biasanya tidak membutuhkan pengobatan.
- b) Turunkan kadar asam urat dengan obat-obat urikosurik dan penghambat xanthinoksidase.

##### 2) Stadium II (Artritis Gout akut)

- a) Kalkisin diberikan 1 mg (2 tablet) kemudian 0,5mg (1 tablet) setiap 2 jam sampai serangan akut menghilang.
- b) Indometasin 4 x 50 mg sehari.
- c) Fenil butazon 3 x 100-200 mg selama serangan, kemudianditurunkan.
- d) Penderita ini dianjurkan untuk diet rendah purin, hindari alkohol dan obat- obatan yang menghambat ekskresi asamurat.

##### 3) Stadium III(Interkritis)

- a) Hindari faktor pencetus timbulnya serangan seperti banyak makan lemak, alkohol dan protein, trauma daninfeksi.
- b) Berikan obat profilaktik (Kalkisin 0,5-1 mg indometasin tiaphari).

##### 4) Stadium IV (GoutKronik)

- a) Alopurinol 100 mg 2 kali/hari menghambat enzim xantin oksidase sehingga mengurangi pembentukan asamurat.

- b) Obat-obat urikosurik yaitu prebenesid 0,5 g/hari dan sulfonpyrazone (Anturane) pada pasien yang tidak tahan terhadap benemid.
- c) Tofi yang besar atau tidak hilang dengan pengobatan konservatif perlu dieksisi (Aspiani, 2014).

b. NonFarmakologis

Penyakit asam urat memang sangat erat kaitannya dengan pola makan seseorang. Pola makan yang tidak seimbang dengan jumlah protein yang sangat tinggi merupakan penyebab penyakit ini. Meskipun demikian, bukan berarti penderita asam urat tidak boleh mengonsumsi makanan yang mengandung protein asalkan jumlahnya dibatasi. Selain itu, pengaturan diet yang tepat bagi penderita asam urat mampu mengontrol kadar asam dan urat dalam darah. Berkaitan dengan diet tersebut, berikut ini beberapa prinsip diet yang harus dipatuhi oleh penderita asam urat.

1) Membatasi asupan purin atau rendah purin

Pada diet normal, asupan purin biasanya mencapai 600-1000 mg per hari. Namun penderita asam urat harus membatasi menjadi 120-150 mg per hari. Purin merupakan salah satu bagian dari protein. Membatasi asupan purin berarti juga mengurangi konsumsi makanan yang berprotein tinggi. Asupan protein yang dianjurkan bagi penderita asam urat sekitar 50-70 gram bahan mentah per hari atau 0,8-1 gram/kg berat badan/hari

2) Asupan energi sesuai dengan kebutuhan

Jumlah asupan energi harus disesuaikan dengan kebutuhan tubuh berdasarkan pada tinggi badan dan berat badan.

3) Mengonsumsi lebih banyak karbohidrat

Jenis karbohidrat yang dianjurkan untuk dikonsumsi penderita asam urat adalah karbohidrat kompleks seperti nasi, singkong, roti, dan ubi. Karbohidrat kompleks ini sebaiknya dikonsumsi tidak kurang dari 100 gram per hari, yaitu sekitar 65-75% dari kebutuhan energi total.

4) Mengurangi konsumsi lemak

Makanan yang mengandung lemak tinggi seperti jeroan, seafood, makanan yang digoreng, makanan yang bersantan, margarin, mentega, avokad, dan durian sebaiknya dihindari. Konsumsi lemak sebaiknya hanya 10-15% kebutuhan energi total.

5) Mengonsumsi banyak cairan

Penderita rematik dan asam urat disarankan untuk mengonsumsi cairan minimum 2,5 liter atau 10 gelas sehari. Cairan ini bisa diperoleh dari air putih, teh, kopi, cairan dari buah-buahan yang mengandung banyak air seperti: apel, pir jeruk, semangka, melon, blewah, dan belimbing.

6) Tidak mengonsumsi minuman beralkohol

Alkohol akan meningkatkan asam laktat plasma. Asam laktat ini bisa menghambat pengeluaran asam urat dari tubuh. Karena itu, orang yang sering mengonsumsi minuman beralkohol memiliki kadar asam urat yang lebih tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak mengonsumsinya.

7) Mengonsumsi cukup vitamin dan mineral.

Konsumsi vitamin dan mineral yang cukup, sesuai dengan kebutuhan tubuh akan dapat mempertahankan kondisi kesehatan yang baik (Ode, 2012).

#### 8) Kompres hangat air rendamanjahe

Kompres jahe hangat dapat menurunkan nyeri. Kompres jahe merupakan pengobatan tradisional atau terapi alternatif untuk mengurangi nyeri. Kompres jahe hangat memiliki kandungan enzim siklo-oksigenasi yang dapat mengurangi peradangan pada penderita asam urat, selain itu jahe juga memiliki efek farmakologis yaitu rasa panas dan pedas, dimana rasa panas ini dapat meredakan rasa nyeri, kaku, dan spasme otot atau terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, manfaat yang maksimal akan dicapai dalam waktu 20 menit sesudah aplikasi panas (Listyarini & Purnamasari, 2016).

### **2.1.10 Penatalaksanaan Komplementer**

#### 1. Pengertian Bekam

Pengobatan alternatif dengan metode bekam, bukanlah hal baru di kalangan masyarakat Indonesia. Pengobatan itu bahkan telah dipraktikkan ribuan tahun lalu dari Timur Tengah hingga ke daratan Cina. Bekam mempunyai beberapa sebutan, seperti: canduk, canthuk, kop, atau mambakan. Di Eropa disebut cupping dan fire bottle. Dalam bahasa mandarin disebut Pa Hou Kuan. Dalam bahasa Arab disebut hijamah, dari kata al-hijmu yang berarti pekerjaan, yaitu membekam. Al-Hajjam berarti ahli bekam. Maka secara bahasa, bekam berarti menghisap. Menurut istilah, bekam berarti peristiwa penghisapan kulit, penyayatan dan mengeluarkan darahnya dari permukaan kulit, yang kemudian ditampung di dalam gelas (Yunani, 2017).

#### 2. Manfaat Terapi Bekam

##### 1) Manfaat dari bekam kering

##### a) Mengatasi masalah masuk angin

- b) Menghilangkan rasa sakit pada paru-paru yang kronis
  - c) Menahan derasnya darah haid dan hidung mimisan
  - d) Meringankan rasa sakit dan mengurangi penumpukan darah
  - e) Melenturkan otot-otot yang tegang
  - f) Radang urat saraf dan radang sumsum tulang belakang
  - g) Pembekakan liver
- 2) Manfaat bekam basah
- a) Membersihkan darah dari racun-racun sisa makanan dan dapat meningkatkan aktifitas saraf tulang belakang (vertebra).
  - b) Mengatasi tekanan darah yang tidak normal dan pengapuran pada pembuluh darah (arteriosklerosis).
  - c) Menajamkan penglihatan dan membantu dalam pengobatan mata.
  - d) Mengatasi gangguan kulit
  - e) Mengobati masuk angin, darah tinggi, kolesterol, stroke, jantung dan asam urat.
  - f) Mengobati sakit pinggang, liver, sakit kepala, sakit mata, impotensi, sinusitis, wasir dan maag.

### 3. Macam- Macam Bekam

Bekam kering (Dry Cupping) merupakan bekam yang tidak di ikuti dengan pengeluaran darah. Ini berkhasiat untuk melegakan sakit secara darurat atau digunakan untuk meringankan nyeri pada urat-urat punggung, paha, perut dan lainlain. Bekam kering ini cocok untuk orang yang tidak tahan suntikan jarum, sayatan pisau dan takut melihat darah. Kulit yang dibekam akan tampak merah

kehitamhitaman selama 3 hari (Umar, 2014).

Bekam basah dilakukan bekam kering dulu, kemudian permukaan kulit disayat dengan pisau bedah, lalu disekitarnya dihisap dengan alat cupping set, hand pump, atau tabungan lain untuk mengeluarkan darah dari dalam tubuh (Umar, 2014).

Bekam meluncur merupakan pengganti kerokan yang dapat membahayakan kulit Karena dapat merusak pori-pori. Bekam meluncur dapat bermanfaat untuk membuang angin pada tubuh, melemaskan otot-otot dan melancarkan peredaran darah.

Bekam tarik, metode ini untuk menghilangkan rasa nyeri atau penat dibagian dahi, kening dan bagian yang pegal-pegal.

#### 4. Peralatan Bekam

Alat bekam pada dasarnya terdiri dari tiga macam alat yakni:

- 1) Alat untuk menghisap kulit, jaringan kulit, dan darah. Alat ini bisa terbuat dari gelas, kaca, kayu, besi, tembaga, kaleng, gelas minum, tanduk binatang, tabung bambo, dan lain sebagainya (Umar, 2014).
- 2) Alat untuk mengeluarkan darah Alat yang dipakai menyayat adalah skapel, jarum, pisau bedah, atau lancet. Semuanya harus steril agar tidak menularkan penyakit (Umar, 2014).
- 3) Peralatan dan obat penunjang Alat penunjang untuk membantu pengobatan bekam adalah: duk kain yang berlubang ditengahnya, sarung tangan, mangkok/cawan, tempat sampah, meja dan kursi. Sedangkan bahan-bahan dan obat-obatan yang dipakai berupa kasa, kapas, betadin, detol, sabun, zalf, alkohol, spiritus, miny.

## 5. Efek Samping

Bekam basah memiliki beberapa efek samping (Purwanto, 2017) diantaranya:

### a. Kondisi tubuh menjadi lemah

Bekam basah dapat membuat pasien yang menjalani terapi bekam menjadi melemah, hal ini dapat memperparah kondisi dari pasien bila pasien sebelum menjalani terapi bekam basah dalam kondisi kelaparan, sehingga untuk menghindari efek samping ini sebaiknya pasien makan dulu sebelum menjalani terapi bekam basah.

### b. Tertular penyakit

Penularan penyakit menjadi efek samping dari bekam basah, hal ini dapat terjadi jika alat bekam yang digunakan dalam keadaan tidak steril. jadi untuk menghindari penularan penyakit dari proses proses terapi bekam basah pastikan alat yang digunakan dalam keadaan steril.

### c. Meninggalkan bekas

Bekas berwarna merah atau ungu kulit pasien setelah dibekam menjadi efek samping dari terapi bekam basah namun kondisi ini biasanya akan hilang dalam rentang waktu kurang lebih satu minggu, kondisi ini disebut dengan reaksi pigmen (Purwanto, 2017).

## 6. Cara Melakukan Pembekaman

Membekam tidak hanya sekedar meletakkan gelas penghisap pada permukaan kulit, lalu menarik pelatuk sehingga kulit terhisap. Untuk itu, diperlukan langkah-langkah yang sistematis sehingga bekam bisa memberikan kesembuhan yang lebih baik (Hidayaturofiah, 2016).

## 7. Prinsip Memilih Titik Bekam

Pada prinsipnya bekam harus memenuhi kriteria dibawah ini:

- 1) Memilih sedikit mungkin daerah yang dibekam, sehingga rasa nyeri yang ditimbulkan oleh bekas luka bekam tidak terlalu banyak.
- 2) Menghindari daerah-daerah kosmetika, seperti wajah karena bisa meninggalkan bekas luka.
- 3) Sedikit mungkin memakai gelas, sehingga lebih efisien. Memakai gelas yang banyak belum tentu lebih baik dibanding gelas sedikit. Satu gelas asalkan efektif dan tepat pada titik dan sesuai patofisiologi penyakitnya, lebih baik dari sepuluh gelas (sepuluh titik) yang penempatannya tidak memakai teori patofisiologi penyakit.
- 4) Sedikit titik, namun bisa mengobati banyak penyakit. Beberapa penyakit menimbulkan keluhan lebih dari satu, sehingga ada yang membekam disemua keluhan (Hidayaturrofiah, 2016).

## 8. Fungsi Alat Bekam

Fungsi utama dari alat bekam/kop angin adalah sebagai alat untuk menghisap permukaan kulit yang dibekam yang akan menciptakan ruang hampa udara dalam kop tersebut sehingga darah kotor dapat dikeluarkan melalui lubang-lubang yang ada dipermukaan kulit yang dibuat dengan tusukan-tusukan dengan jarum bekam (Purwanto, 2017).

## 9. Prosedur Melakukan Pembekaman

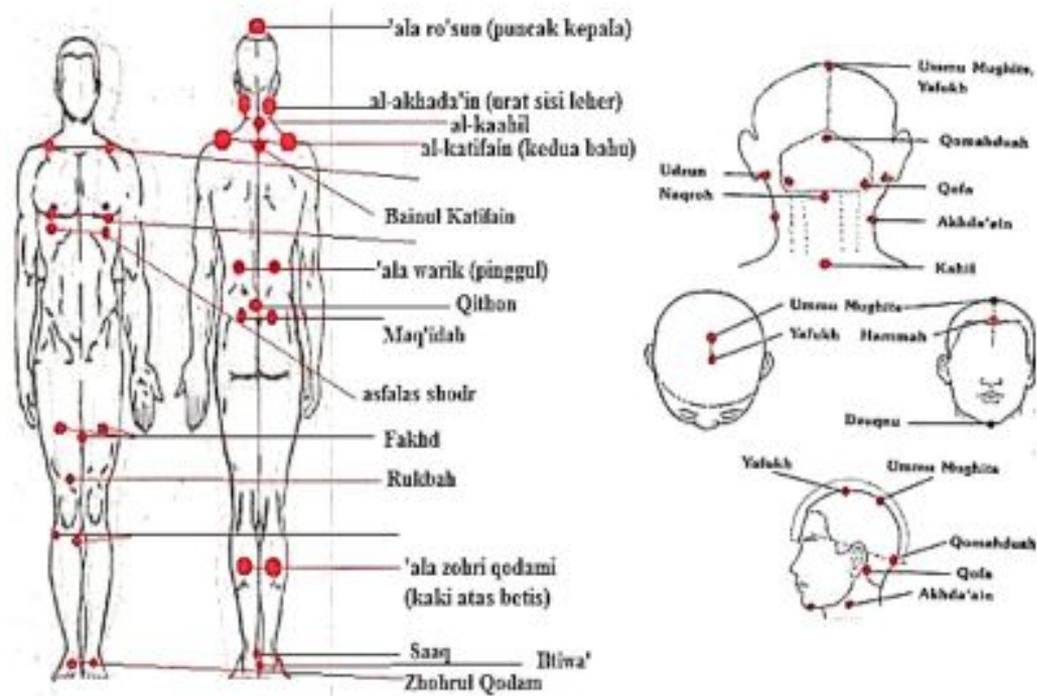
- 1) Persiapan alat

- a) Bekam (Kop dan Pompa yang sudah disterilisasi), Tisu, Minyak Zaitun, Kantong Kresek, Sarung Tangan Karet (Sensi Gloves), Alat Tensimeter (untuk mengecek tensi pasien).
  - b) Mensterilkan alat agar bebas kuman dan tidak menyebarkan penyakit, dengan cara: merebus tabung kop paling sedikit selama 30 menit setelah air mendidih terus menerus (karet dilepas dulu).
  - c) Sterilisasi menggunakan sterilisator
- 2) Menyiapkan pasien
- a) Pasien dijelaskan tentang bekam, efek yang terjadi, proses kesembuhan dll.
  - b) Pasien disiapkan mentalnya agar tidak gelisah dan takut.
  - c) Bagi pasien yang belum pernah dibekam cukup dibekam 1 – 2 gelas.
- 3) Menyiapkan diri sendiri (juru bekam)
- a) Juru bekam dalam keadaan sehat, tidak sakit.
  - b) Juru bekam telah menguasai ilmu bekam (professional).
  - c) Juru bekam sudah sering dibekam dan membekam.
- 4) Mewawancarai pasien
- a) Keluhan pasien, keluhan utama, keluhan tambahan/lain, riwayat penyakit.
  - b) Keluhan dari masing-masing organ tubuh.
- 5) Memeriksa fisik pasien
- a) Pemeriksaan Umum: tekanan darah, nadi, suhu, pernafasan, lidah, iris, telapak tangan, dll.
  - b) Pengamatan, pendengaran, dan penciuman dari daerah keluhan, dan dari masing-masing organ.

- c) Perabaan sekitar keluhan dan perabaan pada sekitar organ lain.
  - d) Pengetukan daerah sekitar keluhan dan pada organ lain.
- 6) Menentukan daerah dan titik yang dibekam
- a) Titik yang sesuai dengan yang dikeluhkan.
  - b) Titik lain yang satu jurusan/meridian dengan titik yang dikeluhkan.
  - c) Titik lain yang berlawanan dengan titik yang dikeluhkan.
  - d) Titik lain yang berpasangan dengan titik yang dikeluhkan.
  - e) Titik-titik istimewa.
  - f) Titik-titik khusus.
- 7) Letak atau titik bekam
- a) Atas pinggul
  - b) Ke dua sisi lutut persendian
  - c) Ke dua sisi punggung kaki
- 8) Melakukan pembekaman
- a) Letakkan gelas/kop bekam di daerah titik-titik tertentu
  - b) Sedot secukupnya 2-3 kali sedotan tidak terlalu kuat atau lemah
  - c) Diamkan selama 1-2 menit
  - d) Kemudian buka penutup gelas dibagian atas agar gelas mudah di ambil
  - e) Ulangkan pada titik tertentu sebelum di lakukan penusukan dengan jarum
  - f) Oleskan minyak zaitun pada area yang sudah di kop
  - g) Ambil jarum/lancet dan pen lalu sayatan/tusukan ke daerah yang sudah di oleskan minyak zaitun disesuaikan dengan titik pengekapan

- h) Letakkan gelas kop pada tempat semula, lalu sedot lagi secukupnya kemudian diamkan lagi selama 1-2 menit, gelas mulai kelihatan terisi darah kotor akibat adanya tekanan udara dalam gelas tersebut.
- i) Ambil tissue dan letakkan di bawah gelas dengan tangan kiri, lalu perlahan buka penutup udara bagian atas gelas dan segera di buka, ditekan lalu arahkan agar darah masuk semua ke dalam gelas bekam dengan tangan kanan. Tahan tissue dengan tangan kiri samapai sisa darah habis dan bersihkan ke area bekas pengekopan
- j) Bersihkan gelas bekam yang berisi darah kotor dengan tissue, semakin parah kondisi penyakit seseorang maka semakin merah kehitaman darah yang di hasilkan dari pembekaman
- k) Lakukan lagi proses penyedotan sekurang-kurangnya 5 kali maksimal 9 kali pengekopan, tergantung dari darah keluar terus menerus sampai darah tidak benar-benar keluar lagi
- l) Lama pembekaman 30-60 menit tergantung dari banyaknya titik pembekaman yang di lakukan
- m) Setelah darah tidak keluar lagi dan pengekopan sudah terasa cukup oleskan lagi minyak zaitun pada area bekas tusukan dengan merata
- n) Pisahkan gelas bekam kotor dengan gelas bekam yang bersih bersih
- o) Bekam dengan mengeluarkan darah pada kulit yang yang sebelumnya sudah ditusuk-tusuk dengan jarum bekam (Purwanto, 2017).

## 10. Titik Bekam Sunnah



Gambar 2.1 Titik Bekam Sunnah

### a. Titik Ummu Mughits

Titik pertama ini ada di kepala, tepatnya di ubun-ubun kepala. Ketika kita berbekam pada titik ini, fungsi dari titik ini yaitu mengatasi epilepsi, pusing, sakit ubun-ubun, radang hidung atau rhinitis, stroke, vertigo, hipertensi, migrain. Untuk membekam titik ini, kita harus terlebih dahulu mencukur rambut. Karena, jika masih ada rambut, akan sangat sulit untuk dibekam. Alat bekam tidak akan bisa menempel ketika ada rambut yang menghalangi.

### b. Titik Qumah Duwah

Titik ini berada di kepala bagian bawah, ada di sekitar tonjolan tulang belakang. Bekam pada titik ini akan berfungsi untuk sakit ringan. Contohnya seperti sakit kepala, pandangan kabur, sakit tenggorokan, sakit bahu, afonia

(hilangnya suara), afasia (kesulitan bicara) akibat lidah kaku, vertigo (perasaan seperti berputar), flu, demam, sakit kepala, kejang

c. Titik Al-Akhda'in

Titik ini lokasinya ada di dua urat samping kiri dan kanan leher. Kadang, kita akan sulit menemukan urat ini sulit untuk ditemukan. Titik ini merupakan pusat dari kegiatan, serta perjalanan usus kecil dan usus besar. Bekam pada titik ini akan dapat mencegah pusing, punggung dan leher kaku, muka bengkak, tenggorokan nyeri dan serak, tinitus (telinga berdengung), parotitis (gondongan), rahang kaku, paralisis fasialis (kelemahan otot wajah), kuduk kaku dan nyeri, nyeri gigi, leher dan punggung atas nyeri

d. Titik Al-Khaahil

Titik Al-Khaahil berada di atas tulang belakang, tepatnya di antara bahu sebelah kanan dan kiri. Ketika kita melakukan bekam pada titik ini, kamu akan bermanfaat mengatasi masalah penyakit di sekitar kepala dan juga saraf. Seperti meningitis (radang selaput otak), kejang, asma bronkialis, flu, batuk, pilek, sakit kepala, epilepsi (ayam), leher kaku dan tengen, nyeri rematik otot pundak dan punggung

e. Titik Al-Hammah

Al-Hammah berada di titik paling atas kepala, tepatnya pertemuan antara rambut bagian atas, dengan rambut bagian belakang. Ketika titik ini dibekam, maka akan dapat mengatasi masalah yang berhubungan dengan kelainan pada mata, vertigo (perasaan seperti berputar), epistaksis ( mimisen), nyeri kening, rhinitis (radang hidung), hidung tersumbat, epilepsi (ayam), sakit kepala pada dahi, pusing.

f. Titik Al-Yafukfh

Terletak ditengah kepala, dititik pertemuan tulang tengkorak depan dan belakang, yaitu antara tulang ubun – ubun (os parietale) dan tulang dahi (os frontale). Tempat ini merupakan daerah pengaturan pergerakan otot wajah dan otot – otot tubuh (chorea dan tremor controlling area

g. Titik Al-Naqroh

Terletak di leher bagian belakang, ditulang leher 1-7, mulai dari batas rambut belakang hingga ke tulang leher 7 (Cervical ke-7).Bisa kekanan dan kekiri kearah belakang telinga.Disebelah dalamnya terdapat otak kecil (cerebelum), yang berbatasan dengan medulla oblongata.Tempat ini merupakan daerah pusat keseimbangan tubuh (*balance area*).

h. Titik Qomah Duwah

Terletak ditulang kepala bagian belakang (os occipitale) disebelah atas dari tonjolan tulang (protuberantia occipitalis).Pada tulang menonjol dibagian belakang kepala, terletak diantara dua telinga, yaitu dibagian kepala dimana kalau seseorang tidur terlentang, maka qomah duwah adalah bagian kepala yang menempel ditanah.Tempat ini merupakan daerah yang berhubungan dengan pusat penglihatan (*optic area*).

i. Titik AL-Munkib

Terletak antara bahu dan lengan atas, antara caput humeri dan clavikula

j. Titik Al-Qithoon

Terletak dipunggung bagian bawah, antara tulang belakang lumbal ke-4 dan sakral ke-1.Merupakan pertemuan meridian ren dan kandung kemih.

k. Titik Asfalas-Sodr

Terletak di dada bagian bawah, kiri dan kanan.

l. Titik Al-Wirk

Terletak pada pangkal paha (antara sendi femur dengan pelvis), dekat caput femoris yaitu bagian bawah belakang tulang pinggul.

m. Titik Al-Maq'idah

Terletak dipantat, dibagian yang paling menonjol ketika seseorang duduk, disekitar tulang duduk/ekor. Pada otot gluteus maksilaris.

n. Titik Al-Saaq

Terletak di tungkai bawah, antara lutut dan pergelangan kaki. Terdiri dari bagian samping dalam kira – kira 4 jari di atas mata kaki bagian dalam, dan saaq bagian samping luar antara lutut dan mata kaki bagian luar, agak ke bawah.

o. Titik Dhohrul-Qodm

Terletak dipunggung kaki, sekitar tulang – tulang telapak kaki (ossa tarsalia).

p. Titik Al-Iltiwak

Terletak dibawah mata kaki bagian dalam (malleolus medialis) agak kebawah kearah tumit, diantara malleolus medialis dengan tulang tumit (calcaneus)

q. Titik Baina-Katifain

Antara dua bahu. Disini terdapat titik dominan tulang (Ridho, 2012).

## 2.2 Analisa Jurnal dan PICOT

### 2.2.1 Analisa Jurnal

Judul	:Efektivitas Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat di Wilayah Kerja Puskesmas Cilegon
Penulis	: Rina Sumartini, Arif Susila
Tahun	: 2021
Publikasi	: JIKPI, Vol. 2, No. 1

Tabel 2.1 Analisa Jurnal

Komponen Jurnal	Hasil Analisis
Latar belakang/masalah dan tujuan penelitian	<p>Asam urat masih menjadi masalah yang serius dengan manifestasi tidak hanya terbatas pada sendi, namun juga bisa menimbulkan gangguan fungsi ginjal hingga kondisi gagal ginjal kronik, jantung dan mata. Penegakan diagnosis dan penanganan yang tepat diperlukan untuk meminimalisir berbagai komplikasi akibat keadaan ini. Edukasi yang baik dan perubahan pola hidup termasuk diet harus dilakukan. Selanjutnya diperlukan juga terapi farmakologis untuk serangan akut, terapi pencegahan dan terapi jangka panjang berupa <i>urate-lowering agent</i>, baik golongan <i>xanthine oxidase inhibitor</i> maupun <i>uricosuric agent</i> (Hidayat, 2009). Penyakit asam urat diperkirakan terjadi pada 840 orang dari setiap 100.000 orang. Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terjadi pada usia di bawah 34 tahun sebesar 32% dan di atas 34 tahun sebesar 68%. Menurut <i>World Health Organization</i> (WHO) tahun 2013, sebesar 81% penderita asam urat di Indonesia hanya 24% yang pergi ke dokter, sedangkan 71 % cenderung langsung mengkonsumsi obat – obatan pereda nyeri yang dijual bebas (Tinah, 2010). Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi asam urat adalah dengan pemberian terapi bekam (Al-Jauziyyah, 2017). Bekam memiliki beberapa teknik yaitu bekam basah, bekam kering, bekam api dan moksibusi (Ridho, 2015). Bekam basah adalah proses pembekaman dengan melakukan sayatan untuk mengeluarkan darah yang ada di kapiler epidermis (Ridho, 2015). Penelitian tentang pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat belum banyak dilakukan terutama yang diterapkan pada penderita hiperurisemia, salah satu penelitian tentang pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah dilakukan oleh Mahdavi, <i>et al.</i> 2008 dengan meneliti pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah pada 63 laki-laki yang sehat berumur antara 20 – 40 tahun. Berdasarkan hasil penelitian ternyata terdapat perbedaan secara bermakna antara sebelum dan sesudah terapi bekam basah pada pasien yang memiliki asam urat. Namun berdasarkan penelitian yang dilakukan Widodo &amp; Mustofa (2017) menunjukkan hasil terapi bekam basah tidak memberi efek atau pengaruh yang</p>

	bermakna statistik terhadap peningkatan kadar asam urat dalam urin bahkan cenderung menurun. Tujuan penelitian: Mengetahui efektifitas terapi bekam basah terhadap penurunan kadar asam urat.
Tinjauan teori/review literature	Penggunaan literatur yang digunakan berasal dari literatur baku dan hasil-hasil penelitian
Hipotesis atau pertanyaan penelitian	Apakah ada perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam
Sampel dan desain penelitian	Penelitian ini menggunakan <i>one grup pre test-post test</i> . Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel 20 responden
Instrumen penelitian	Alat pengumpulan data pada penelitian ini adalah alat pengukur digital <i>uric acid test</i> untuk mengukur kadar asam urat dan lembar kuesioner berisikan data responden meliputi nomor responden, usia dan jenis kelamin.
Hasil	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rata-rata umur responden yang mengalami kenaikan asam urat adalah 56 tahun, umur termuda yaitu 40 tahun dan umur yang tertua yaitu 76 tahun.</li> <li>2. Rata – rata kadar asam urat responden sebelum dilakukan terapi bekam basah sebesar 9,7 dengan nilai minimal yaitu 7,5 dan nilai maksimal yaitu 14,5. Sedangkan rata – rata kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 4,9 dengan nilai minimal 3,2 dan nilai maksimal 9,3.</li> <li>3. Hasil analisis bivariat (t-test) menunjukkan nilai <i>p</i> adalah 0,00 sehingga ada oengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan kadar asam urat.</li> </ol>
Kesimpulan	Terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar asam urat sebelum dan sesudah melakukan terapi bekam basah. Diperoleh <i>p</i> value (0,000) < $\alpha$ (0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi bekam basah berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat pasien yang menjalani terapi bekam basah.

### 2.2.2 PICOT

Tabel 2.2 PICOT

P (PROBLEM)	I (INTERVENTION)	C (COMPARE)	O (OUTCOME)	T (TIME)
<p>Asam urat masih menjadi masalah yang serius dengan manifestasi tidak hanya terbatas pada sendi, namun juga bisa menimbulkan gangguan fungsi ginjal hingga kondisi gagal ginjal kronik, jantung dan mata. Penegakan diagnosis dan penanganan yang tepat diperlukan untuk meminimalisir berbagai komplikasi akibat keadaan ini. Edukasi yang baik dan perubahan pola hidup termasuk diet harus dilakukan. Selanjutnya diperlukan juga terapi farmakologis untuk serangan akut, terapi pencegahan dan terapi jangka panjang berupa <i>urate-lowering agent</i>, baik golongan <i>xanthine oxidase inhibitor</i> maupun <i>uricosuric agent</i> (Hidayat, 2009). Penyakit asam urat diperkirakan terjadi pada 840 orang dari setiap 100.000 orang. Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia terjadi pada usia di bawah 34 tahun sebesar 32% dan di atas 34 tahun sebesar 68%.</p>	<p>Dari 20 responden penderita asam urat pertama pengambilan sampel darah diambil dari ujung jari responden dibersihkan menggunakan alkohol swab kemudian darah kapiler diambil dengan menggunakan pen lancet. Darah yang sudah di ambil, diukur kadar asam uratnya menggunakan alat deteksi asam urat digital 3 in 1 yang mengukur gula darah, kolesterol dan asam urat, ditunggu hingga diperoleh hasil, kemudian dilakukan bekam sesuai prosedur bekam basah kurang lebih 30 menit, setelah dibekam kadar asam urat sampel diukur kembali dengan menggunakan alat yang sama dan prosedur yang sama.</p>	<p>Semua responden akan dilakukan tindakan bekam dan dilihat hasil asam urat sebelum dan sesudah bekam, dimana dalam penelitian ini menunjukkan, terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar asam urat sebelum dan sesudah melakukan terapi bekam. Diperoleh <i>p-value</i> (0,000) &lt; <math>\alpha</math> (0,05), yang berarti hipotesis diterima atau <math>H_0</math> ditolak, ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien yang menjalani terapi bekam.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rata-rata umur responden yang mengalami kenaikan asam urat adalah 56 tahun, umur termuda yaitu 40 tahun dan umur yang tertua yaitu 76 tahun.</li> <li>2. Rata – rata kadar asam urat responden sebelum dilakukan terapi bekam basah sebesar 9,7 dengan nilai minimal yaitu 7,5 dan nilai maksimal yaitu 14,5. Sedangkan rata – rata kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 4,9 dengan nilai minimal 3,2 dan nilai maksimal 9,3.</li> <li>3. Hasil uji t dependent pada kadar asam urat didapatkan nilai p value 0,001 (<math>p &lt; 0,05</math>), artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada kadar asam urat sebelum dan sesudah melakukan terapi bekam</li> </ol>	<p>Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Cilegon yang dimulai di bulan Mei 2018 sampai bulan Juni 2019.</p>

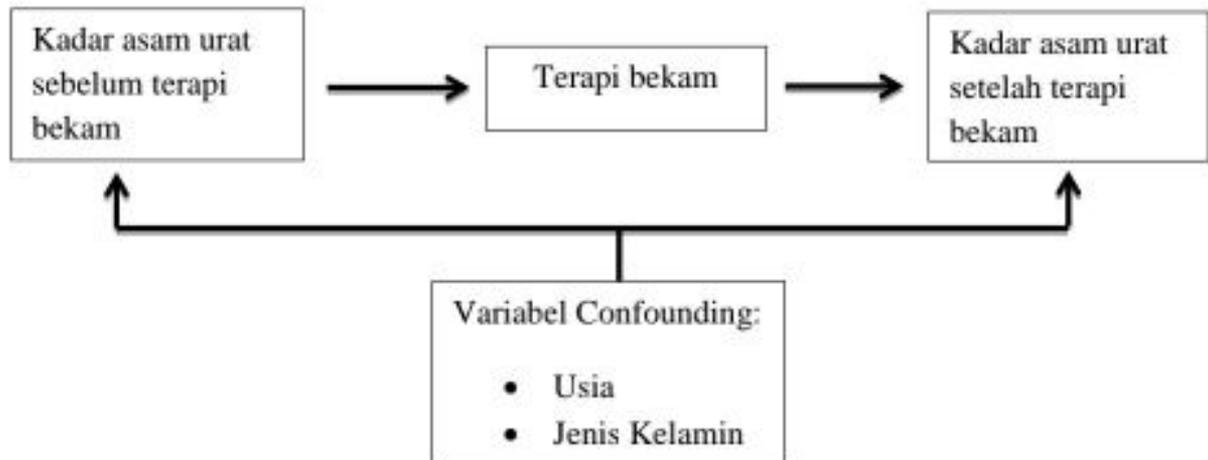
<p>Menurut <i>World Health Organization</i> (WHO) tahun 2013, sebesar 81% penderita asam urat di Indonesia hanya 24% yang pergi ke dokter, sedangkan 71 % cenderung langsung mengkonsumsi obat – obatan pereda nyeri yang dijual bebas (Tinah, 2010). Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk mengatasi asam urat adalah dengan pemberian terapi bekam (Al-Jauziyyah, 2017). Bekam memiliki beberapa teknik yaitu bekam basah, bekam kering, bekam api dan moksibusi (Ridho, 2015). Bekam basah adalah proses pembekaman dengan melakukan sayatan untuk mengeluarkan darah yang ada di kapiler epidermis (Ridho, 2015). Penelitian tentang pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat belum banyak dilakukan terutama yang diterapkan pada penderita hiperurisemia, salah satu penelitian tentang pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah dilakukan oleh Mahdavi, <i>et al.</i> 2008 dengan meneliti pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah pada 63 laki-laki yang sehat berumur antara 20 – 40 tahun.</p>			<p>basah. Diperoleh <i>p-value</i> (0,000) &lt; <math>\alpha</math> (0,05), yang berarti hipotesis diterima atau <math>H_0</math> ditolak, ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien yang menjalani terapi bekam.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Berdasarkan hasil penelitian ternyata terdapat perbedaan secara bermakna antara sebelum dan sesudah terapi bekam basah pada pasien yang memiliki asam urat. Namun berdasarkan penelitian yang dilakukan Widodo &amp; Mustofa (2017) menunjukkan hasil terapi bekam basah tidak memberi efek atau pengaruh yang bermakna statistik terhadap peningkatan kadar asam urat dalam urin bahkan cenderung menurun.</p>				
--	--	--	--	--

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah suatu hubungan antara konsep satu dengan konsep lain dari masalah yang diteliti. Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dari masalah yang akan diteliti sesuai dengan tujuan dan pemikiran peneliti yaitu mendapatkan gambaran tentang perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam pada pasien *gout arthritis*.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan penelitian observasional, menilai apakah terapi bekam berpengaruh terhadap penurunan kadar asam urat pada pasien gout arthritis. Penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan melalui pemeriksaan atau pengecekan kadar asam urat pada pasien yang mengikuti terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru.

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2017). Populasi adalah keseluruhan pasien gout arthritis yang sedang menjalani terapi bekam pada tanggal 14 Januari sampai 30 Januari 2022 di Klinik Holistik Care Kalibaru sebanyak 10 orang.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Nursalam, 2017). besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini dihitung menggunakan Rumus *Slovin* sebagai berikut:

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

Dimana :

- n : Ukuran sampel  
 N : Jumlah Populasi  
 E : Toleransi kesalahan (*error tolerance*), untuk penelitian kesehatan sebesar 5% atau 0,05

Maka :

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

$$n = \frac{10}{1 + 10 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{10}{1 + 10 (0,0025)}$$

$$n = \frac{10}{1 + (0,025)}$$

$$n = \frac{10}{1,025}$$

$$n = 9,76$$

Sehingga jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan tingkat kemaknaan sebesar 95% adalah sebesar 9,76 dengan pembulatan 10 responden.

Pada penelitian ini kriteria inklusi antara lain:

- a. Semua pasien yang terdiagnosis *gout arthritis* yang sedang mengikuti terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru.
- b. Mau bekerja sama dalam penelitian.

Sedangkan untuk Kriteria Eksklusi antara lain:

- a. Pasien dengan komplikasi penyakit
- b. Pasien yang berhenti menjalani terapi dan memilih penyembuhan dengan mengkonsumsi obat – obatan.

### **4.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **4.3.1 Tempat penelitian**

Merupakan lokasi penelitian dilaksanakan dan atau sumber data penelitian diambil (Nursalam, 2017). Tempat penelitian pada penelitian ini adalah Klinik Holistik Care Kalibaru.

#### **4.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada 14 – 30 Januari 2022.

### **4.4 Penatalaksanaan Penelitian**

#### **1. Lokasi**

Lokasi penelitian ini di Klinik Holistik Care Kalibaru.

#### **2. Data pasien**

Data yang dikumpulkan berupa data mengenai :

- a. Umur
- b. Jenis Kelamin
- c. Kadar asam urat sebelum terapi

### **4.5 Variabel Penelitian**

#### **1. Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang dimanipulasi oleh peneliti untuk menciptakan suatu dampak pada variabel dependen. Variabel ini biasanya diamati,

diukur, untuk diketahui hubungannya dengan variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kadar asam urat sebelum dilakukan terapi bekam

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah respon atau output. Sebagai variabel respon berarti variabel ini akan muncul sebagai akibat dari manipulasi suatu variabel independen. Variabel dependen penelitian ini adalah kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam

### **4.6 Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data alat cek kadar asam urat dan alat bekam. Tujuannya untuk melihat tingginya kadar asam urat dan penurunan kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru.

### **4.7 Cara Pengumpulan Data**

Data penelitian ini diperoleh dari data primer hasil pemeriksaan asam urat. Diperlukan untuk mengetahui keadaan umum pasien dan menanyakan apakah pasien memiliki riwayat DM, riwayat hiperkolesterolemia dan riwayat hipertensi sebelum terapi dan memantau keberhasilan terapi pasien.

#### 4.8 Mekanisme Penelitian



Gambar 4.1 Mekanisme Penelitian

#### 4.9 Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik (metode analisis kuantitatif) dalam bentuk tabel. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel tergantung atau dependen yaitu kadar asam urat, sedangkan variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau variabel independen yaitu terapi bekam. Adapun langkah-langkah pengujian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Penentuan hipotesis

$H_0$  :Tidak ada pengaruh antara Terapi bekam dengan penurunan kadar asam urat.

$H_1$  :Ada pengaruh antara Terapi bekam dengan penurunan kadar asam urat.

Pengambilan Keputusan :

Y = Terapi Bekam

X = Penurunan kadar asam urat

## 2. Penentuan kesimpulan

Apabila  $H_0$  diterima maka variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Apabila  $H_0$  ditolak maka variabel berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

### 4.10 Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, peneliti mengajukan persetujuan ijin kepada instansi pendidikan dan tempat Klinik Holistik Care Kalibaru sebagai bahan dalam penyusunan *miniresearch*. Kemudian pertanyaan disampaikan ke responden yang diteliti dengan menekankan pada masalah etika (Notoatmodjo, 2018), bentuk etika penelitian antara lain meliputi:

a. *Informed Consent* (lembar persetujuan).

Tujuannya adalah agar responden mengetahui maksud tujuan penelitian serta dampak yang diteliti selama pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden menolak untuk diteliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

b. *Confidentiality* (kerahasiaan).

Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden. Hanya data tertentu saja yang akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

c. *Benefit* (kemanfaatan).

Peneliti harus secara jelas mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi. Penelitian boleh dilakukan apabila manfaat yang diperoleh lebih besar daripada resiko atau dampak negatif yang akan terjadi. Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subjek penelitian.

## BAB V

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 5.1 Hasil Data

Penelitian ini dilakukan dengan data primer yang didapat saat pasien datang ke Klinik Holistik Care Kalibaru. Jumlah subjek pada penelitian ini adalah 10 orang. Dari Hasil pengumpulan data didapatkan jenis kelamin, usia, kadar asam urat sebelum dan sesudah pemberian terapi, dan pengaruh terapi Bekam Terhadap Kadar Asam Urat.

**Tabel 5.1 Data Pasien Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin di Klinik Holistik Care Kalibaru**

	<b>Jumlah (n)</b>	<b>Presentase</b>
Laki-laki	4	40%
Perempuan	6	60%
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan table 5.1 jenis kelamin pasien Asam urat yang diberi terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru yaitu laki-laki sebanyak 4 orang (40%), perempuan sebanyak 6 orang (60%) dari data di atas yang terbanyak adalah pasien perempuan. Dalam penelitian ini subjek yang diteliti adalah laki-laki dan perempuan sebanyak 10 orang yang memiliki kadar Asam Urat diatas normal dan diberi terapi bekam.

Asam urat adalah produk akhir purin pada manusia, asam urat merupakan asal lemah dengan pKa 5,75 dan 10,3. Purina da didalam tubuh secara alamiah dan juga terdapat pada makanan dari tumbuhan seperti sayur, buah, kacang-

kacangan maupun dari hewan seperti ikan, sarden, dan daging (Permatasari, Bayhaki, & Hayati, 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari(2019), bahwa perempuan yang berusia antara 45-60 lebih banyak mengalami peningkatan kadar asam urat dibandingkan dengan laki-laki karena pada usia tersebut kadar hormon estrogen pada wanita menurun sedangkan hormon estrogen membantu menurunkan asam urat. Hormon estrogen yang ikut membantu pembuangan gout lewat urine.

**Tabel 5.2 Data Pasien Asam Urat Berdasarkan Usia di Klinik Holistik Care Kalibaru**

Usia	Jumlah (n)	Presentase
45-59	2	20%
60-74	5	50%
75-90	3	30%
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan pada table 5.2 usia, pasien Asam Urat yang melakukan terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru antara lain usia 45-59(*pertengahan/middle age*) tahun merupakan kelompok usia paling sedikit yang melakukan terapi bekam yaitu berjumlah 2 orang (20%) dibandingkan dengan kelompok usia yang lain, yaitu kelompok usia 60-74 (*Lansia/elderly*), yaitu berjumlah 5 orang (50%). Sedangkan pada kelompok usia 75-90 (*Lansia tua/old*), yaitu berjumlah 3 orang (30%).

Berdasarkan penelitian (Karunia wati, 2018) mengenai hubungan antara usia dan jenis terhadap peningkatan kadar asam urat pada pasien usia 20-70 tahun.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Fiska, 2010) yang menyatakan hal yang sama, yaitu bahwa usia memiliki hubungan yang bermakna dengan peningkatan kadar asam urat dengan nilai  $p=0.000$ . usia yang menua berarti fungsi ginjal berkurang. Hal ini berakibat pada kadar asam urat yang bertambah.

**Tabel 5.3 Hasil Terapi Bekam Terhadap Asam Urat Kinik Holistik Care Kalibaru**

Hasil Terapi	Jumlah (n)	Presentase
Menurun	7	70%
Tidak berubah	3	30%
Meningkat	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

Pada tabel 5.3 diatas didapatkan hasil terapi bekam terhadap kadar Asam urat, terdapat 7 orang (70%) yang mengalami penurunan kadar Asam Urat setelah dilakukan tindakan bekam, dan terdapat 3orang (30%) yang tidak mengalami penurunan kadar Asam urat setelah dilakukan tindakan bekam, dan sebanyak 0 orang (0%) yang tidak mengalami peningkatan kadar asam urat setelah dilakukan tindakan bekam.

Berdasarkan persentase hasil terapi bekam terhadap kadar asam urat tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak pasien yang mengalami penurunan kadar asam urat setelah dibekam. Bekam mempunyai manfaat terhadap penurunan kadar asam urat. Terjadinya penurunan asam urat setelah dilakukan bekam dapat disebabkan karena rangsangan pada kulit yang berupa tusukan lanset dapat menyebabkan sel mast melepaskan beberapa zat seperti histamine yang bermanfaat meningkatkan

daya resistensi dan kekebalan tubuh serta menyebabkan pelebaran pembuluh darah kapiler yang diakibatkan berbagai zat yang dilepaskan akibat dari mekanisme bekam. Reaksi itu, menimbulkan perbaikan mikro sirkulasi darah dan memicu relaksasi otot-otot yang kaku serta memperbaiki kerja ginjal sehingga asam urat dalam darah dapat dikeluarkan melalui ginjal (Afriana, 2017 ).

**Tabel 5.4 Angka Asam Urat Sebelum dan Sesudah Terapi Bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru**

No	Angka Asam Urat Sebelum	Angka Asam Urat Sesudah
1	8	7,1
2	8,7	7,5
3	7,5	6,8
4	8,2	8,2
5	6,9	5,9
6	7,3	6,1
7	8,6	7
8	8	8
9	7,8	7,8
10	8,1	7,3
<b>Rata-Rata</b>	<b>7,9</b>	<b>7,2</b>

Berdasarkan tabel 5.4 diatas rata-rata kadar asam urat pasien sebelum dilakukan terapi bekam yaitu 7,9 dan rata-rata kadar asam urat pasien sesudah dilakukan terapi bekam yaitu 7,2. Meskipun rata-rata kadar asam urat setelah dilakukan bekam masih diatas normal akan tetapi jika dibandingkan dengan kadar asam urat sebelum terapi bekam dilakukan mengalami penurunan jadi meskipun

tidak turun secara drastis dibawah kadar asam urat normal yaitu pada pria 3,4 – 7 mg/dL, sedangkan pada wanita 2,4 – 6mg/dL, akan tetapi ada perbedaan penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam.

## 5.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh kelompok selama kurang lebih 5 minggu dengan jumlah responden sebanyak 10 orang yang terdiri dari 6 responden wanita dan 4 responden laki-laki di Klinik Holistik Care Kalibaru, pada pasien dengan kadar asam urat diatas normal setelah dilakukan terapi bekam selama kurang lebih 15 menit didapatkan hasil bahwa rata-rata kadar asam urat pasien setelah dilakukan pembekaman menurun yaitu dari 7,9 menjadi rata-rata 7,2 yang menunjukkan terjadinya penurunan kadar asam urat, hal ini dikarenakan pada saat dilakukan pembekaman darah yang dikeluarkan berupa CPS (*Causative Pathologssical Substances*) yang meliputi sampah metabolisme di dalam tubuh.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2019), didapatkan hasil bahwa kadar asam urat sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan terjadi penurunan kadar asam urat setelah terapi bekam yang dilakukan selama 30 menit. Terapi bekam efektif menurunkan kadar asam urat. Efek dari terapi bekam terhadap asam urat yaitu bekam dapat mengeluarkan Kristal asam urat dari persendian dan jaringan disekitarnya, sehingga rasa nyeri berkurang dan tidak terjadi peradangan, warna merah, atau pembengkakan persendian (Roidah, 2014). Bekam melalui zat nitrit oksida (NO) berfungsi mengurangi pembengkakan sendi yang sakit, bekam membuang zat prostaglandin dari tempat yang sakit sehingga mengurangi rasa sakit, disamping itu bekam memicu sekresi zat endorphin dan enkefalin didalam tubuh yang berfungsi sebagai pereda nyeri

alami (Umar, 2014). Salah satu manfaat dari terapi bekam yaitu menyembuhkan berbagai penyakit. Rasulullah SAW, mengisyaratkan ada 72 macam penyakit yang dapat disembuhkan dengan terapi berbekam seperti asam urat, darah tinggi, jantung, kolesterol, migran, sakit kepala, stroke, sakit gigi, kencing manis, vertigo, ginjal, dan masih banyak lagi (Putri, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Mohammed Salih (2017), didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan kadar asam urat setelah dilakukan terapi bekam. Titik asam urat dipunggung telapak tangan, titik asam urat dikaki jika memang keluhan di kaki. Karena mengandung senyawa garam, maka asam urat akan mengendap di kaki. Maka titik bekamnya di punggung kaki (Zhohrul Qodam) dan titik bekam lainnya dibawah mata kaki bagian dalam (titil Iltiwa'). Bekam meredakan rasa nyeri dengan *gate control theory*, jika ada masalah lain didalam tubuh yang menjadi penyebab terjadinya gout seperti sakit ginjal maka terapi bekam membantu meningkatkan kemampuan kerja ginjal dalam mengeluarkan Kristal asam urat dalam urin (Ningsih & Afriana, 2017).

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

- a) Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa rata-rata hasil kadar asam urat sebelum dilakukan terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru sebesar 7,9.
- b) Berdasarkan hasil penelitian menyebutkan bahwa rata-rata hasil kadar asam urat sesudah dilakukan terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru sebesar 7,2.
- c) Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam di Klinik Holistik Care Kalibaru, yang artinya terapi bekam efektif dilakukan untuk menurunkan kadar asam urat pada pasien gout arthritis, karena efek dari terapi bekam terhadap asam urat yaitu bekam dapat mengeluarkan kristal asam urat dari persendian dan jaringan disekitarnya, sehingga rasa nyeri berkurang dan tidak terjadi peradangan, warna merah, atau pembengkakan persendian.

#### **6.2 Saran**

##### **Klinik Holistik Care Kalibaru**

Klinik Holistik Care Kalibaru perlu memberikan penatalaksanaan gout arthritis dengan terapi bekam sesuai dengan SOP sebagai pengobatan alternatif sehingga dapat menurunkan kadar asam urat secara efektif.

##### **6.2.2 Bagi Masyarakat**

Masyarakat perlu diberikan informasi khususnya penderita gout arthritis, bahwa kadar asam urat dapat diatasi dengan menggunakan pengobatan alternatif yaitu dengan bekam.

### **6.2.3 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Pelayanan perlu melakukan penyuluhan kesehatan terkait manfaat terapi bekam sebagai salah satu terapi nonfarmakologi dalam penatalaksanaan gout arthritis.

### **6.2.4 Bagi Tenaga Kesehatan**

Tenaga kesehatan perlu meningkatkan kemampuan dalam pemberian terapi komplementer bekam untuk menurunkan kadar asam urat pada penderita *gout arthritis*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, N. (2017 ). Pengaruh tereapi bekam terhadap kadar asam urat pada penderita hiperoremia dirumah sehat haira bangkinang. *Jurnal ners Universitas Tuanku Tambusai*, 45-51.
- Anisha, P. M. (2020). Penanganan Hiperurisemia Dengan Terapi Akupresure Pada Titik Weizong (BL40), Yinlingquan (SP9), Sanyinjiao (SP6), Taixi (K13), dan Shenshu (BL23) Serta Pemberian Herbal Daun Salam (*Syzygium polyanthum*).
- Aspiani, R. Y. (2014). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik, Aplikasi NANDA, NIC dan NOC. Jilid 1*. Jakarta: CV. Trans Info Media.
- Dinianti, N. A. (2015). Gout and Hyperuricemia. *Jurnal Majority*, 82-89.
- Hidayahturrofiah. (2016). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat di Puskesmas Keling I . *Jurnal STIKES Karya Husada Semarang*.
- Jaliana, & dkk. (2018). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Asam Urat Pada Usia 20-44 Tahun DI RSUD Batheramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *JIMKesmas (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat) Vol 3, No 2 (2018); ; ISSN 2502-731X*.
- Karunia wati, B. (2018). Hubungan usia dengan kadar asam urat pada wanita dewasa. *Jurnal kesehatan Madani Medica*, 19-22.
- LeMone, P. (2015). *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah, Edisi 5, Vol. 4*. Jakarta: EGC.
- Listyarini, A., & Purnamasari, S. D. (2016). Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkalsewu, Kecamatan Sukolilo, Kabupaten Pati. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Cendikia Utama*.

- Mohammed Salih, W. B. (2017). The Effect Of Blood Cupping On Plasma Creatinine And Urid Acid Levels. *Literature Review: Sudan Uneversity Of Science And Technology (SUST)*.
- Ninda, A. P. (2019). Literature Review: Pengaruh Jahe Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Gout (A Literature Review: Effect of Ginger to Decrease Scale of Pain Gout Arthiris in Elderly). *Jurnal Ners LENTERA, Vol. 7, No. 2*, 167-180.
- Ode, S. L. (2012). *Asuhan Keperawatan Gerontik Berdasarkan Nanda, NIC dan NOC*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Permatasari, N., Bayhaki, & Hayati, S. N. (2019). Perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam. *JOM Fkp, Vol.6 No.1 (Januari-Juni) 2019*, 119-125.
- Purwanto. (2017). Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Perubahan Nyeri Punggung Pada Petani. *Jurnal Stikes ICME Jombang*.
- Putri, A. A. (2019). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1. *Menara Ilmu vol. 8, No. 7*, 20-23.
- Roidah. (2014). *Keajaiban Pengobatan Islami*. Jakarta.
- Santri. (2018). Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Ibu Menopause Di Desa Penyeladi Kecamatan Kapuas Sanggau. *Jurnal KEMAS (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa ISSN 2581-2858*, 63-69.
- Susanto, H. (2018). *Repository Universitas Jember*. Retrieved January 9, 2021, from Suhan Keperawatan Pasien Gout Arthritis Pada Tn. M dan Ny. S Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut di UPT PSTW Jember Tahun 2018: repository.unej.ac.id
- Tanto, C. (2014). *Kapita Selekta Kedokteran, Edisi 4*. Jakarta: Media Aesculapius.

- Umar. (2014). *Panduan Praktis Pengobatan Bekam*. Solo.
- Umar. (2014). Pengaruh Bekam terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia. *Journal Kesehatan*, 15-16.
- Utari, I., & Wijayanti, T. (2011). Hubungan Antara Pola Makan dengan Penyakit Gout. *The 5th Urecol Proceeding*.
- Widiyanto, F. W. (2014). Arthritis Gout dan Perkembangannya . *Jurnal Kkesehatan*, 145-152.
- Yunani, H. W. (2017). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap kadar asam urat pada penderita asam urat di puskesmas keling 1 kecamatan keling kabupaten jepara. *Journal kesehatan*, 65-78.

## Lampiran 1. SOP

## SOP TERAPI BEKAM

	<b>STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR TERAPI BEKAM BASAH</b>
<b>PENGERTIAN</b>	Bekam adalah peristiwa penghisapan kulit, penyayatan dan mengeluarkan darahnya dari permukaan kulit, yang kemudian ditampung di dalam gelas.
<b>TUJUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menstimulasi sirkulasi darah dan suplai nutrisi ke selsel beta di pankreas.</li> <li>2. Meningkatkan sirkulasi darah di pankreas dan berpengaruh mengendalikan kadar insulin.</li> <li>3. Mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme usus dari sirkulasi portal di hati.</li> <li>4. Mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak di bawah kulit.</li> <li>5. Menstimulasi sirkulasi darah di otot</li> </ol>
<b>ALAT</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat bekam</li> <li>2. APD (sarung tangan (handscoen), celemek)</li> <li>3. Minyak zaitun</li> <li>4. Tisu</li> <li>5. Kassa steril</li> <li>6. Kantong sampah</li> </ol>
<b>PROSEDUR</b>	<p><b>a. Persiapan proses bekam</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bersihkan tangan (desinfeksi tangan) sebelum pelaksanaan terapi</li> <li>2) Siapkan ruangan bekam dan sediakan semua alat, instrument dan perlengkapan bekam.</li> <li>3) Pada tahap ini lanceng device sudah disiapkan dengan kondisi jarum terpasang siap pakai yaitu siapkan jarum seteril, masukkan ke posisi pada lanceng device kemudian buka bagian kepalanya.</li> <li>4) Setelah terpasang kuat, pasang tutup kepala lanceng device dan siap digunakan.</li> <li>5) Lancet bersama lanceng device diletakkan di dressing jar</li> <li>6) Siapkan kantong plastik untuk penampungan sampah bekam sebelum mempersiapkan yang lain.</li> <li>7) Untuk penampung limbah infeksius seperti jarum, lancet dan surgical blade, standarnya ditampung ditempat yang kokoh, biasanya terbuat dari bahan kardus dengan lapisan plastik (safety box)</li> </ol>

	<p>8) Pembekam memakai sarung tangan, masker kopiah/jilbab. Apron (celemek).</p> <p>9) Sarung tangan yang digunakan selama membekam adalah sarung tangan baru.</p> <p>10) Mintalah klien bekam untuk berbaring atau duduk dikursi khusus yang dirancang untuk tindakan bekam.</p> <p><b>b. Penyiapan kulit area bekam dengan minyak zaitun</b> Siapkan kain kassa steril dan basahi atau bubuhkan minyak zaitun secukupnya, lalu oleskan kekulit yang akan di bekam secara memutar dari dalam keluar.</p> <p><b>c. Teknik pembekaman</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lakukan pengekopian pada area titik bekam yang sudah disiapkan (sudah dibaluri minyak zaitun) dengan tarikan disesuaikan dengan kenyamanan dan kondisi serta usia pasien.</li> <li>2) Area titik bekam yang sudah dikop dibiarkan sekitar 5 menit.</li> </ol> <p><b>d. Teknik perlukaan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Setelah pengekopian berjalan sekitar 5 menit, segera buka kopnya dengan cara menarik bagaian atasnya di ujung ventilator dan letakkan kop tadi diatas nierbaken dalam posisi miring dan tidak boleh meletakkannya dalam posisi tengkurap, bibir dibagian bawah.</li> <li>2) Kop bekam yang sudah digunakan diletakkan pada nampan khusus lanching device, lancet diletakkan dinierbeken atau temapt yang terpisah dengan kop bekam.</li> <li>3) Lakukan perlukaan pada area titik bekam dengan menggunakan lancing device atau pisau bedah</li> <li>4) Kemudian area titik bekam tadi dikop kembali untuk pengeluaran darah.</li> </ol> <p><b>e. Teknik pembersihan darah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Area titik bekam yang sudah dilukai dan dikop dibiarkan beberapa saat sampai terjadi bendungan lokal yang menyebabkan darah statis keluar dari kulit dan tertampung didalam gelas kop. Pengekopian untuk mengeluarkan darah berjalan 3-5 menit.</li> <li>2) Siapkan kasa steril dan letakkan dibawah kop yang menampung darah.</li> <li>3) Buka kembali kopnya dengan hati-hati dan bersihkan darah yang ada diarea bekam dengan menggunakan kassa steril.</li> <li>4) Kop yang sudah dipakai diletakkan kembali di 55 nierbaken atau mangkok.</li> <li>5) Kassa pembersih darah dibuang ke kantong plastic warna kuning</li> <li>6) Pembersihan dan pengelapan darah dikulit</li> </ol>
--	---

	<p>menggunakan tangan kiri secara khusus dan jangan di balik-balik antara kanan dan kiri.</p> <p>7) Lakukan pengulangan darah menurut keadaan dan kondisi.</p> <p><b>f. Finishing proses bekam</b></p> <p>1) Area titik bekam yang telah diselesaii dibekam di tetesi minyak zaitun dengan menggunakan kassa steril, diratakan keseluruhan area titik bekam dan tidak boleh keluar dari titik bekam. Biarkan beberapa saat.</p> <p>2) Alat bekam yang sudah digunakan disemprot alkohol, kemudian masukan dalam larutan klorin yang sudah disiapkan.</p>
--	--