

**PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM
URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT
DR. ABDURRAHMAN MEDAN
TAHUN 2020**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SYIFA SYAHIRAH

1608260088

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

**PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM
URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT
DR. ABDURRAHMAN MEDAN
TAHUN 2020**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :

SYIFA SYAHIRAH

1608260088

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Syifa Syahirah

NPM : 1608260088

Judul Skripsi : **PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR
ASAM URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT
DR. ABDURRAHMAN MEDAN TAHUN 2020**

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 19 April 2020



(Syifa Syahirah)



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488

Website : www.umsu.ac.id E-mail : rektor@umsu.ac.id

Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Syifa Syahirah
NPM : 1608260088
Judul Skripsi : **PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT DR. ABDURRAHMAN MEDAN TAHUN 2020.**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr.Eka Airlangga M,ked (Ped), Sp. A)

Penguji 1

(Dr.dr.H.Shahrul Rahman,Sp.PD-FINASIM)

Penguji 2

(dr. Isra Thrifty M. Biomed)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU



(Prof. dr. H. Gusbakti Basim, M.Sc., PKK., AIFM, AIFO-K)
NIP/NIDN: 195708119900311002/0017085703

Ketua program studi Pendidikan Dokter
FK UMSU

(dr. Hendra Sutysna, M. Biomed, AIFO-K)
NIDN: 0109048203

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 19 April 2020

KATA PENGANTAR

Assalamua'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala karena berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENGARUH TERAPI BEKAM BASAH TERHADAP KADAR URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT DR. ABDURRAHMAN MEDAN TAHUN 2020”** sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad Shallallahu 'alaihi wassalam, yang telah membawa umat dari zaman jahilliyah menuju ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini, diantaranya :

1. Prof. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc., PKK, AIFM, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Eka Airlangga, M.Ked(Ped), Sp.A, selaku pembimbing yang telah berkenan memberikan waktu, ilmu, bimbingan dalam penulisan skripsi ini dengan sangat baik.
3. Dr.dr.H.Shahrul Rahman,Sp.PD-FINASIM, selaku penguji satu yang telah memberi ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. dr.Isra Thristy M.Biomed, selaku penguji dua yang telah memberikan ilmu, koreksi, kritik beserta saran untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. dr. Abdurrahman Tgk. Umar selaku pimpinan Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di klinik bekam beliau.

6. Seluruh dosen dan staf pengajar di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah mengajar, membimbing, dan mendidik penulis sehingga penulis mendapatkan pencapaian ini.
7. Orang tua dan keluarga saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan semangat selama menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan bimbingan skripsi penulis dan sahabat terdekat penulis yaitu Feren, Cynthia, Nabila, Vellen, Asiyah dan teman-teman yang lainnya telah memberikan dukungan dan semangat selama menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman mahasiswa angkatan 2016 yang bersama-sama berjuang dan saling memberikan dukungan serta motivasi demi mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran.

Untuk seluruh dukungan yang diberikan kepada penulis selama ini, penulis mengucapkan terima kasih. Semoga skripsi yang telah disusun oleh penulis berguna dalam perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang ilmu kedokteran. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, baik dari segi materi maupun tata cara penulisannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini pada kemudian hari.

Medan, 19 April 2020

Penulis,

(Syifa Syahirah)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syifa Syahirah

NPM : 1608260088

Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul: “**Pengaruh Terapi Bekam Basah terhadap Kadar Asam Urat pada Pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020**” Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 19 April 2020

Yang menyatakan,

(Syifa Syahirah)

ABSTRAK

Latar belakang: Terapi bekam merupakan salah satu pengobatan alternatif yang saat ini banyak digunakan di masyarakat luas. Terapi Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah yang terkontaminasi toksin atau oksidan dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Bekam dipercaya memiliki manfaat untuk mengobati berbagai penyakit serta dapat menurunkan kadar asam urat. Namun, ada juga beberapa penelitian yang menyatakan terapi bekam tidak memiliki pengaruh yang bermakna terhadap kadar asam urat. Hal ini harus diiringi dengan dilakukan penelitian untuk menyimpulkan fakta-fakta ilmiah tentang bekam. **Tujuan penelitian:** Untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat yang dilakukan di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan pada Tahun 2020. **Metode penelitian:** Jenis penelitian ini deskriptif analitik dengan rancangan cross sectional dengan cara membandingkan nilai pre-test dan post-test pada satu kelompok tanpa pembandingan. Sampel berjumlah 44 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan secara purposive sampling. Analisis data yang digunakan adalah uji T-berpasangan. **Hasil:** Hasil analisis uji T berpasangan secara signifikan menunjukkan terdapat pengaruh penurunan terapi bekam terhadap kadar asam urat dengan nilai $p = 0.000 (<0.05)$. **Kesimpulan:** Terapi bekam dapat menurunkan kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020

Kata kunci: Terapi bekam, bekam basah, kadar asam urat

ABSTRACT

Background: Cupping therapy is one alternative treatment that is widely used by the public. Cupping Therapy is a method of treatment by removing blood contaminated with toxins or oxidants from the body through the skin surface. Cupping is believed to have benefits for treating various diseases and can reduce uric acid levels. However, there are also several studies that state cupping therapy does not have a significant effect on uric acid levels. This must be accompanied by research to conclude scientific facts about cupping. **Objective:** To determine the effect of cupping therapy on uric acid levels conducted at the Health Clinic dr. Abdurrahman Medan in 2020. **Method:** This type of research is analytic descriptive with cross sectional design by comparing the pre-test and post-test scores in one group without comparison. Sample size were 44 people who met the inclusion and exclusion criteria determined by purposive sampling. Analysis of the data used is the paired T-test. **Results:** The results of the paired T test analysis showed a significant effect of decreased cupping therapy on uric acid levels with a value of $p = 0,000 (<0.05)$. **Conclusion:** Cupping therapy can reduce uric acid levels in patients at the Health Clinic dr. Abdurrahman Medan in 2020

Keywords: Cupping therapy, wet cupping, uric acid levels

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINITALIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
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
1.5 Hipotesis	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Bekam	5
2.1.1 Definisi	5
2.1.2 Jenis-jenis Bekam	5
2.1.3 Keutamaan Bekam	6
2.1.4 Mekanisme Bekam.....	7
2.1.5 Tata Cara Bekam	9
2.1.6 Titik Bekam	11

2.1.7 Waktu dalam Berbekam	14
2.2 Asam Urat	15
2.2.1 Definisi	15
2.2.2 Stuktur Asam Urat	16
2.2.3 Metabolisme Asam Urat	16
2.3 Gangguan Kadar Asam Urat	19
2.3.1 Hiperuresemia	19
2.4 Pemeriksaan Kadar Asam Urat	20
2.4.1 Metode Strip	20
2.5 Hubungan Terapi Bekam dengan Asam Urat	21
2.6 Kerangka Teori	23
2.7 Kerangka Konsep Penelitian	24
BAB 3 METODE PENELITIAN	25
3.1 Definisi Operasional	25
3.2 Jenis Penelitian	25
3.3 Waktu dan Tempat	26
3.3.1 Waktu Penelitian	26
3.3.2 Tempat Penelitian	26
3.4 Populasi dan Sampel	26
3.4.1 Populasi	26
3.4.2 Sampel	26
3.5 Prosedur Pengambilan dan Besar Sampel	27
3.5.1 Pengambilan Data	27
3.5.2 Besar Sampel	27
3.5.2.1 Kriteria Inklusi	28
3.5.2.2 Kritria Eksklusi	28
3.6 Teknik Pengumpulan Data	28
3.7 Alat,Bahan dan Cara Kerja	29
3.8 Pengolahan dan Analisis Data	30
3.8.1 Pengolahan Data	30

3.8.2 Analisis Data	30
3.9 Kerangka Kerja	31
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	32
4.1.2 Analisis Univariat	34
4.1.3 Analisis Bivariat.....	35
4.2 Pembahasan.....	37
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Subjek Penelitian.....	32
Tabel 4.2 Umur Subjek Penelitian	33
Tabel 4.3 Jumlah Titik Bekam Subjek Penelitian.....	33
Tabel 4.4 Distribusi Kadar Asam Urat Subjek Sebelum Terapi bekam	34
Tabel 4.5 Distribusi Kadar Asam Urat Responden Sesudah Terapi Bekam	34
Tabel 4.6 Distribusi Perubahan Kadar Asam Urat Responden Sesudah Terapi Bekam	35
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data	35
Tabel 4.8 Uji Transformasi Log.....	36
Tabel 4.8 Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Titik bekam	14
Gambar 2.2 Struktur Asam Urat	16
Gambar 2.3 Metabolisme Asam Urat.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 3 Lembar Penilaian
- Lampiran 4 Ethical Clearance
- Lampiran 5 Izin Penelitian
- Lampiran 6 Hasil Data Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Data Statistik
- Lampiran 8 Dokumentasi
- Lampiran 9 Riwayat Hidup
- Lampiran 10 Artikel Penelitian

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rasulullah SAW mengajarkan berbagai teknik pengobatan atau terapi sebagaimana terdapat dalam hadits Shahih Bukhari Rasulullah SAW bersabda: “Sesungguhnya cara pengobatan paling ideal yang kalian pergunakan adalah *hijamah* (bekam).”^{1,2}

Bekam (*Hijamah*) menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah mengeluarkan darah dari badan seseorang dengan menelungkupkan mangkuk panas pada kulit menjadi bengkak, kemudian digores dengan benda tajam supaya darahnya keluar.³

Terapi Bekam adalah metode tradisional yang sudah dikenal sejak dahulu kala dan digunakan untuk berbagai kondisi medis tertentu. Banyak metode untuk terapi bekam, namun yang cukup sering digunakan adalah terapi bekam kering (*dry cupping*) dan terapi bekam basah (*wet cupping*). Terapi bekam kering adalah menarik kulit kedalam mangkuk bekam tanpa mengeluarkan darah, sementara pada terapi bekam basah adalah kulit di tusuk atau diiris sedikit sehingga darah dapat tertarik keluar ke mangkuk bekam.^{4,5}

Pada dasarnya bekam mempunyai fungsi membuang toksin dan hasil metabolit lain (asam urat) yang sudah rusak dan menjadi sampah sehingga dapat memberikan dampak merusak bagi tubuh.⁶ Selain itu bekam juga mempunyai kemampuan untuk memperbaiki fungsi ginjal sehingga dapat memetabolisme dan

membuang kelebihan asam urat dengan lebih baik, serta bekam juga mampu meningkatkan kerja ginjal dalam mengekskresikan purin melalui urin. Bekam berperan mengeluarkan kristal asam urat dari persendian dan jaringan di sekitarnya melalui darah, sehingga kadar asam urat menurun dan rasa nyeri berkurang, tidak terjadi peradangan, warna merah, atau pembengkakan pada persendian yang disebabkan oleh respon inflamasi pada asam urat.⁷

Penyakit asam urat atau gout merupakan salah satu kategori Penyakit Tidak Menular (PTM), yang ditandai dengan adanya hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah. Hiperurisemia terjadi apabila kadar asam urat serum > 6,0 mg/dl pada wanita dan > 7,2 mg/dl pada laki-laki.^{8,9}

Hiperuresemia terjadi diakibatkan karena penumpukan kadar asam urat dalam tubuh secara berlebihan, baik secara produksi yang meningkat atau pengeluaran dari ginjal yang menurun serta dapat disebabkan oleh peningkatan asupan makanan yang tinggi purin.^{8,10}

Pemantauan kadar asam urat secara teratur termasuk salah satu cara yang diduga sering dilakukan masyarakat untuk mencegah terjadinya nyeri sendi atau penyakit sendi sejak dini. Banyak cara untuk mengurangi kadar asam urat mulai dari mengonsumsi obat-obatan kimia (medis) maupun menggunakan pengobatan berdasarkan yang dilakukan Nabi Muhammad SAW salah satunya adalah menggunakan terapi bekam.^{7,11}

Penggunaan terapi bekam merupakan bagian dari terapi tradisional dan terapi komplementer (*Traditional and Complementary Medicine*) TCM

khususnya pada muslim. Terapi bekam dianggap berkhasiat untuk berbagai penyakit, terutama penyakit yang terkait dengan terganggunya sistem peredaran darah di tubuh seperti asam urat, gout arthritis dan osteoporosis.¹²

Berdasarkan pembahasan diatas, maka penulis hendak mencari tahu bagaimana pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan tahun 2020.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan tahun 2020.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan tahun 2020.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.4.1 Mengetahui karakteristik pasien yang melakukan terapi bekam di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan tahun 2020.
- 1.4.2 Mengetahui nilai rata-rata kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam.
- 1.4.3 Mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat dengan melihat perbedaan nilai rerata kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam.

1.4 Manfaat Penelitian

- Untuk melihat bagaimana pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Bekam Kota Medan.
- Untuk informasi mengenai manfaat bekam terhadap kadar asam urat pada masyarakat.
- Sebagai salah satu terapi yang bisa dipraktikkan dibidang ilmu kedokteran.
- Sebagai bahan acuan atau bahan dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.5 Hipotesis

Ha : Terdapat pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020.

H0 : Tidak terdapat pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bekam

2.1.1 Definisi

Bekam adalah metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Nama lain bekam adalah canduk, kop, cupping dan di Eropa dikenal dengan istilah *Cupping Therapeutic Method*.¹

Bekam merupakan suatu metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah yang terkontaminasi toksin atau oksidan dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. Dalam istilah medis dikenal dengan istilah *Oxidant Release Therapy* atau *Oxidant Drainage Therapy* atau istilah yang lebih populer adalah *detoksifikasi*. Cara ini lebih efektif dibandingkan dengan cara pemberian obat antioksidan yang bertujuan untuk menetralkan oksidan di dalam tubuh sehingga kadarnya tidak makin tinggi.^{1,13}

2.1.2 Jenis - Jenis Bekam

Secara umum, jenis – jenis bekam dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Bekam Basah (*Hijamah Rothbah*)

Bekam basah adalah proses pembekaman dengan melakukan sayatan pada permukaan kulit untuk mengeluarkan darah yang ada di kapiler epidermis. pertama melakukan bekam kering, kemudian melukai permukaan kulit dengan jarum tajam *lancet* atau sayatan pisau steril (*surgical blade*), lalu di sekitarnya dihisap dengan alat *cupping set* dan *hand pump* untuk mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh. Bekam basah berkhasiat untuk berbagai penyakit, terutama

penyakit yang terkait dengan terganggunya sistem peredaran darah di tubuh. Bekam basah dapat menyembuhkan penyakit akut, kronis ataupun yang degeneratif, seperti darah tinggi, asam urat, diabetes melitus, kolesterol, dan osteoporosis.^{4,14}

2. Bekam Kering (*Hijamah Jaaffah*)

Bekam kering adalah proses pembekaman dengan cara pengekapan atau menghisap permukaan kulit dengan pompa tanpa mengeluarkan darah. Bekam kering bermanfaat untuk terapi penyakit paru-paru, radang ginjal, pembengkakan liver, radang sumsum tulang belakang, nyeri punggung, rematik, angina, wasir, dan lain-lain.

Teknik bekam kering terbagi dua yaitu bekam luncur dan bekam tarik.

- 1) Bekam luncur, caranya dengan meng-kop pada bagian tubuh tertentu dan meluncurkan ke arah bagian tubuh yang lain. Teknik bekam ini biasa digunakan untuk pemanasan pasien, berfungsi untuk melancarkan peredaran darah, pelepasan otot, dan menyehatkan kulit.
- 2) Bekam tarik, dilakukan seperti ditarik-tarik. Dibekam hanya beberapa detik kemudian ditarik dan ditempelkan lagi hingga kulit yang dibekam menjadi merah.^{4,5}

2.1.3 Keutamaan Bekam

Rasulullah menjelaskan bahwa sesungguhnya penyakit yang diderita oleh seseorang, niscaya memiliki obat. Maka dari itu Rasulullah menganjurkan kepada ummatnya berobat, dan salah satu pengobatan itu ialah Bekam.¹⁵

Sebagaimana sabda Rasulullah SAW, yang artinya: Al-Husain menyampaikan kepadaku dari Ahmad bin Mani', dari Marwan bin Syuja', dari Salim al-Aftas, dari Sa'id bin Jubair bahwa Ibnu Abbas berkata: "Kesembuhan itu ada pada tiga hal: minum madu, bekam, dan pengobatan dengan besi panas, tetapi aku melarang umatku (melakukan) pengobatan dengan besi panas." Ibnu Abbas menyatakan hadis ini marfu. Al-Qumi meriwayatkan hadis ini dari Laits dari Mujahid dari Ibnu Abbas dari Nabi SAW tentang madu dan bekam.^{2,15}

Sebagaimana sabda Rasulullah SAW yang artinya : Bercerita kepada kami Yahya bin Ayyub dan Qutaybah bin Sa'id dan Ali bin Hajr, berkata kepada kami Ismail Ya'nun bin Ja'far, dari Humaid, Ia berkata : Annas bin Malik pernah ditanya tentang pekerjaan membekam, maka Ia berkata: "Rasulullah SAW, Pernah membekam dan yang membekam beliau adalah Abu Thaibah, beliau memerintahkan agar Abu Taibah diberi dua sha' makanan dan berbicara kepada keluarganya, maka mereka membebaskan pajaknya. Kemudian beliau bersabda: "Sebaik - baik obat yang kamu gunakan untuk berobat adalah membekam atau membekam adalah obat yang paling baik bagimu."(HR. Muslim).²

2.1.4 Mekanisme Bekam

Mekanisme bekam menurut *Modern Medicine* dr.Wadda' Amani Umar dalam bukunya "sembuh dengan satu titik" bahwa dalam kedokteran tradisional dikatakan kulit,dibawah kulit,otot,dan fascia terdapat suatu poin atau titik yang mempunyai sifat istimewa yang disebut motor point.^{16,17}

Apabila dilakukan pembekaman pada satu poin, maka kulit (*kutis*),dibawah kulit (*subkutis*), fascia dan ototnya akan terjadi kerusakan dari *cell*

mast dan lain-lain. Akibat kerusakan ini akan dilepaskan beberapa zat seperti serotonin, histamin, bradikinin, *slow reacting substance* (SRS), serta zat-zat lain yang belum diketahui.^{13,17}

Zat-zat inilah yang menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arterioli, serta *flare reaction* pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman. Ini menyebabkan terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi (*pelemasan*) otot-otot yang kaku serta akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil.^{13,17}

Yang terpenting adalah dilepaskannya *corticotrophin releasing faktor* (CRF), serta releasing factor lainnya oleh *adenohipofise*. CRF selanjutnya akan menyebabkan terbentuknya ACTH, *corticotrophin*, dan corticosteroid. Corticosteroid ini mempunyai efek menyembuhkan peradangan serta menstabilkan permeabilitas sel.^{13,17}

Penelitian lain menunjukkan bahwa pembekaman dikulit akan menstimulasi kuat syaraf permukaan kulit yang dilanjutkan pada cornu posterior medulla spinalis melalui syaraf A-delta dan C, serta traktus spino thalamicus kearah thalamus yang akan menghasilkan *endorphin*. Sedangkan sebagian rangsangan lainnya akan diteruskan melalui serabut aferen simpatik menuju motor neuron dan menimbulkan reflek intubasi nyeri. Efek lainnya adalah dilatasi pembuluh darah kulit, dan peningkatan kerja jantung.^{13,17}

Pada sistem endokrin terjadi pengaruh pada pasien central melalui hypothalamus dan pituitary sehingga menghasilkan ACTH, TSH, FSH-LH, ADM.

Sedangkan melalui sistem perifer langsung berdampak pada organ untuk menghasilkan hormon-hormon *insulin, thyroxin, adrenalin, corticotrophin, estrogen, progesterone, testosterone*. Hormon-hormon inilah yang berkerja ditempat jauh dari pembekaman.^{13,17}

Beberapa manfaat bekam atau *al-hijamah* dikaji dari ilmu kedokteran yaitu: dapat mengatasi penyakit vaskular seperti hipertensi, meredakan nyeri sendi dan kepala, penyakit inflamasi (peradangan), meningkatkan fertilitas (kesuburan), relaksasi fisik dan mental, varises vena serta meningkatkan sistem imunitas tubuh.⁹

Berbagai penelitian telah berhasil mengungkapkan manfaat bekam seperti yang telah dikemukakan di atas. Banyak ilmuwan serta peneliti Barat yang telah meneliti manfaat dari bekam. Maka sudah sepatutnya kita sebagai umat muslim juga tidak boleh kalah. Bekam sebagai warisan pengobatan dari baginda Rasulullah, patut kita kaji dan teliti lebih lanjut manfaat-manfaat di balik bekam tersebut. Dengan demikian bekam yang selama ini hanya digunakan sebagai pengobatan alternatif dapat dikembangkan lebih luas sebagai pengobatan di berbagai fasilitas kesehatan dan rumah sakit.^{17,18}

2.1.5 Tata Cara Bekam

Metode bekam basah merupakan metode pengeluaran darah statis atau darah kotor yang dapat membahayakan tubuh jika tidak dikeluarkan.

Tata cara bekam basah :

- Melakukan pemijatan / urut seluruh tubuh dengan minyak *habbats* atau but-but atau zaitun selama 5-10 menit, agar peredaran darah menjadi lancar dan pengeluaran toksid menjadi optimal.
- Menghisap / vacuum dengan gelas kaca pada permukaan kulit yang sudah ditentukan titik-titiknya. 3-5 kali pompa, biarkan selama 3-5 menit untuk memberikan kekebalan pada kulit saat dilakukan penyayatan.
- Kemudian melepas gelas kaca tersebut, basuh kulit dengan alkohol atau betadine untuk membersihkan permukaan kulit yang akan dibekam dari kuman, lakukan penyayatan dengan lancet/ jarum/ pisau bedah, sayatan disesuaikan dengan diameter/ lingkaran gelas tersebut, lalu hisap dengan alat *cupping set* dan *hand pump* untuk menyedot darah kotor. Hisap/vacuum sebanyak 3-5 kali pompa (d disesuaikan dengan ketahanan pasien) dan biarkan selama 3-5 menit.
- Buang darah yang kotor (pada cawan yang telah disiapkan), kemudian lakukan pembekaman lagi pada tempat yang sama. Biarkan 2-3 menit, lakukan hal ini sampai 3 kali dan maksimal 5 kali jika pada kondisi pasien tertentu bisa sampai maksimal 7 kali.
- Setelah selesai bekas bekaman diberi anti septik /minyak but-but, agar tidak terjadi infeksi dan luka cepat sembuh
- Pembekaman dapat dilakukan tiap hari pada titik-titik yang berbeda-beda dan berikan jangka waktu 2-3 pekan untuk titik yang sama. Atau 4 pekan sekali melakukan pembekaman.

- Sebaiknya dilakukan diagnosa sebelum pembekaman agar dicapai suatu ketepatan dalam pengobatan dan tidak membahayakan pasien.
- Kemudian bekas bekaman di beri minyak habbats atau zaitun selama 2-3 menit.^{1,4,17,19}

2.1.6 Titik – Titik Bekam

Titik-titik bekam yang efektif didapatkan dari berbagai sumber. Sebagian dari titik-titik berada di atas jaringan saraf, pembuluh darah, dan di atas titik akupunktur. Pada prinsipnya, penentuan titik bekam disesuaikan dengan keluhan atau alasan pasien berobat. Titik yang dipilih sebaiknya tidak mengganggu pasien dari segi kosmetik, seperti wajah, kecuali atas dasar keluhan yang tepat dan persetujuan dari pasien.^{1,16,19}

Terdapat beberapa titik bekam dibawah ini berdasarkan jenis penyakitnya, antara lain :

1. *Hammah ('Alaa Ro'sun)*
 - a. Merupakan titik paling atas kepala, terletak di tulang ubun-ubun (*Os parietale*) bagian depan, yaitu terletak di titik pertemuan antara batas rambut bagian belakang dengan batas rambut bagian depan.
 - b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati sakit kepala, vertigo, gangguan penglihatan, stroke, dll.¹⁹
2. *Yafukh*
 - a. Terletak di titik pertemuan tulang tengkorak depan dan belakang, yaitu antara tulang ubun-ubun (*Os parietale*) dan tulang dahi (*Os frontale*)
 - b. Titik bermanfaat untuk mengobati epilepsi, pusing, sakit

kepala, gangguan penglihatan, *rhinorrhea*, kejang, dll.¹⁹

3. *Ummu Mughits*

- a. Terletak di tulang ubun-ubun. Tepatnya di 2/3 bagian depan.
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati migrain, vertigo, hipertensi, stroke, sakit gigi, melancarkan peredaran darah, serta meningkatkan sistem imunitas tubuh.¹⁹

4. *Qamahduah*

- a. Terletak di tulang kepala belakang disekitar tonjolan tulang.
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati sakit kepala belakang, vertigo, epilepsi, dll.¹⁹

5. Pelipis dan dagu

- a. Titik ini bermanfaat untuk mengobati sakit kepala, sakit gigi dan sakit pada bagian wajah, serta batuk dan sakit tenggorokan.¹⁹

6. *Al-Akhda'ain* :

- a. Terletak disekitar otot-otot (urat leher) kanan dan kiri, disekitar vena jugularis interna dan disekitar otot sternocleidomastoideus.
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengatasi sakit kepala, wajah, mata, telinga, dan melancarkan peredaran darah.¹⁹

7. *Al-Kaahil*

- a. Terletak disekitar tonjolan tulang leher belakang (*processus spinosus vertebrae VII*), antara bahu (*acromion*) kanan dan kiri, setinggi pundak.
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati nyeri leher, demam, batuk, flu, asma, kaku punggung, dll.¹⁹

8. *Al-Katifain*

- a. Terletak pada kedua bahu.
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati penyakit di pundak dan di leher.¹⁹

9. *Naa'is*

- a. Terletak di daerah sekitar pundak kiri dan kanan.
- b. Titik ini bermanfaat untuk untuk mengobati kasus keracunan dan penyakit liver.¹⁹

10. Bagian bawah dada di atas perut

- a. Titik ini bermanfaat untuk mengobati bisul, kurap, kudis, dan panu yang ada di paha dan kaki, wasir, *elephantiasis*, serta menghilangkan gatal-gatal pada bagian punggung.¹⁹

11. Daerah punggung (di bawah tulang belikat)

12. *'Ala Warik*

- a. Terletak di daerah punggung bagian bawah dan tulang ekor
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengatasi nyeri pinggang dan wasir.¹⁹

13. *'Ala Dzohril Qodami*

- a. Terletak di bagian kaki belakang di bawah lekukan lutut.
- b. Titik ini bermanfaat untuk menghilangkan keletihan pada bagian kaki.¹⁹

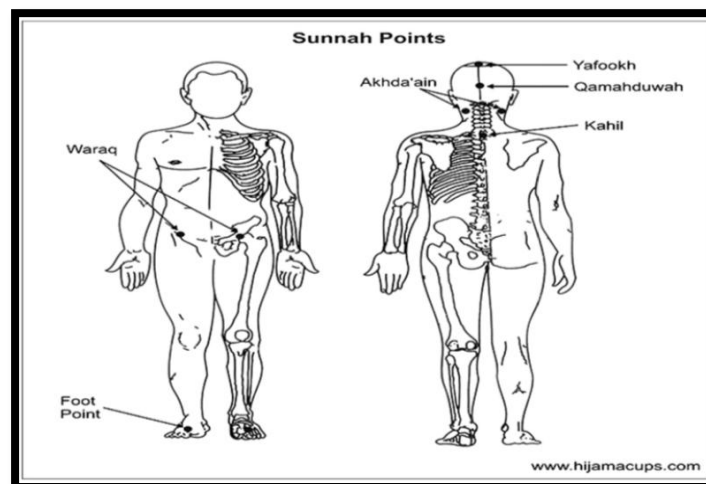
14. *Iltiwa'*

- a. Terletak di bawah mata kaki bagian dalam (*malleolus medialis*), antara *malleolus medialis* dengan tulang tumit (*calcaneus*).
- b. Titik ini bermanfaat untuk mengobati nyeri di kaki, asam urat, dan pegal-pegal, *tinnitus*, *hemoptisis*, gangguan haid, insomnia, ejakulasi dini,

*bronkiektasis, nyeri punggung, gangguan berkemih, dll.*¹⁹

15. Bagian Punggung Kaki

- a. Titik ini bermanfaat untuk menghilangkan kutil, menghentikan keluarnya darah menstruasi yang berlebihan, gatal-gatal pada testis, dan asam urat.¹⁹



Gambar 2.1. Titik bekam¹⁹

2.1.7 Waktu dalam Berbekam

Terdapat beberapa hadits yang menjelaskan waktu yang dianjurkan dalam pelaksanaan bekam, diantaranya :

1. Dari Abu Hurairah RA, Rasulullah SAW bersabda : “Barangsiapa berbekam pada hari ke-17, 19, dan 21 (tahun Hijriyah), maka ia akan sembuh dari segala macam penyakit.” (Shahih Sunan Abu Dawud, II/372, karya Imam al-Albani).^{1,17}
2. Dari Ibnu Umar RA, Rasulullah SAW bersabda : “Berkam dilakukan dalam keadaan perut kosong adalah yang paling ideal, dimana ia akan menambah kecerdasan otak dan menambah ketajaman menghafal. Ia akan menambah menambah seorang penghafal lebih mudah menghafal. Oleh karena itu,

barangsiapa hendak berbekam, maka sebaiknya dia melakukannya pada hari Kamis dengan menyebut nama Allah SWT. Hindarilah berbekam pada hari Jum'at dan hari Sabtu serta hari Ahad. Berbekamlah pada hari Senin dan Selasa. Hindarilah berbekam pada hari Rabu, karena Rabu merupakan hari dimana Nabi Ayyub tertimpa malapetaka. Tidaklah timbul penyakit kusta dan lepra, kecuali pada hari Rabu atau malam hari Rabu.” (Shahih Sunan Ibnu Majah, II/261, karya Imam al-Albani).^{1,2,16}

2.2 Asam Urat

2.2.1 Definisi

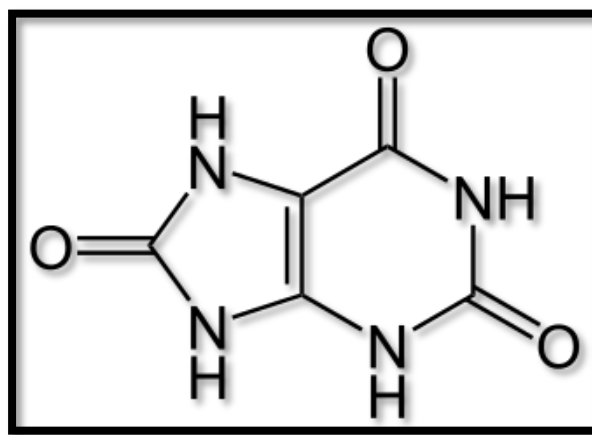
Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin saat mencapai batas fisiologis kelarutannya dapat berubah menjadi kristal monosodium urat di jaringan dan menyebabkan penyakit gout. Secara klinis hiperurisemia dapat menyebabkan arthritis pirai, nefropati asam urat, *tophi* dan nefrolitiasis.⁶

Penyakit asam urat atau gout merupakan salah satu kategori penyakit kronis tidak menular (PTM), ditandai dengan adanya hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah. Hiperurisemia terjadi apabila kadar asam urat serum $> 6,0$ mg/dl pada wanita dan $7,2$ mg/dl pada laki-laki.⁷

Prevalensi hiperurisemia dan gout di Asia dalam satu dekade terakhir sekitar 13% - 25% dan 1% - 2%. Berdasarkan data Riskesdas tahun 2013, prevalensi untuk penyakit sendi di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan yaitu sebesar 11,9% dan berdasarkan gejala sebesar 24,7%.⁶

2.2.2 Struktur Asam Urat

Struktur Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang terdiri dari komponen karbon, nitrogen, oksigen dan hidrogen dengan rumus molekul $C_5H_4N_4O_3$. Pada pH alkali kuat, AU membentuk ion urat dua kali lebih banyak daripada pH asam.²⁰



Gambar 2.2 Struktur Asam Urat²⁰

Purin yang berasal dari katabolisme asam nukleat dalam diet diubah menjadi asam urat secara langsung. Pemecahan nukleotida purin terjadi di semua sel, tetapi asam urat hanya dihasilkan oleh jaringan yang mengandung *xanthine oxidase* terutama di hepar dan usus kecil. Rerata sintesis asam urat endogen setiap harinya adalah 300 – 600 mg per hari, dari diet 600 mg per hari lalu dieksresikan ke urin rerata 600 mg per hari dan ke usus sekitar 200 mg per hari.^{10,21}

2.2.3 Metabolisme Asam Urat

Dalam tubuh manusia terdapat enzim asam urat oksidase atau urikase yang akan mengoksidasi asam urat menjadi allantoin. Defisiensi urikase pada manusia akan mengakibatkan tingginya kadar asam urat dalam serum. Urat dikeluarkan di

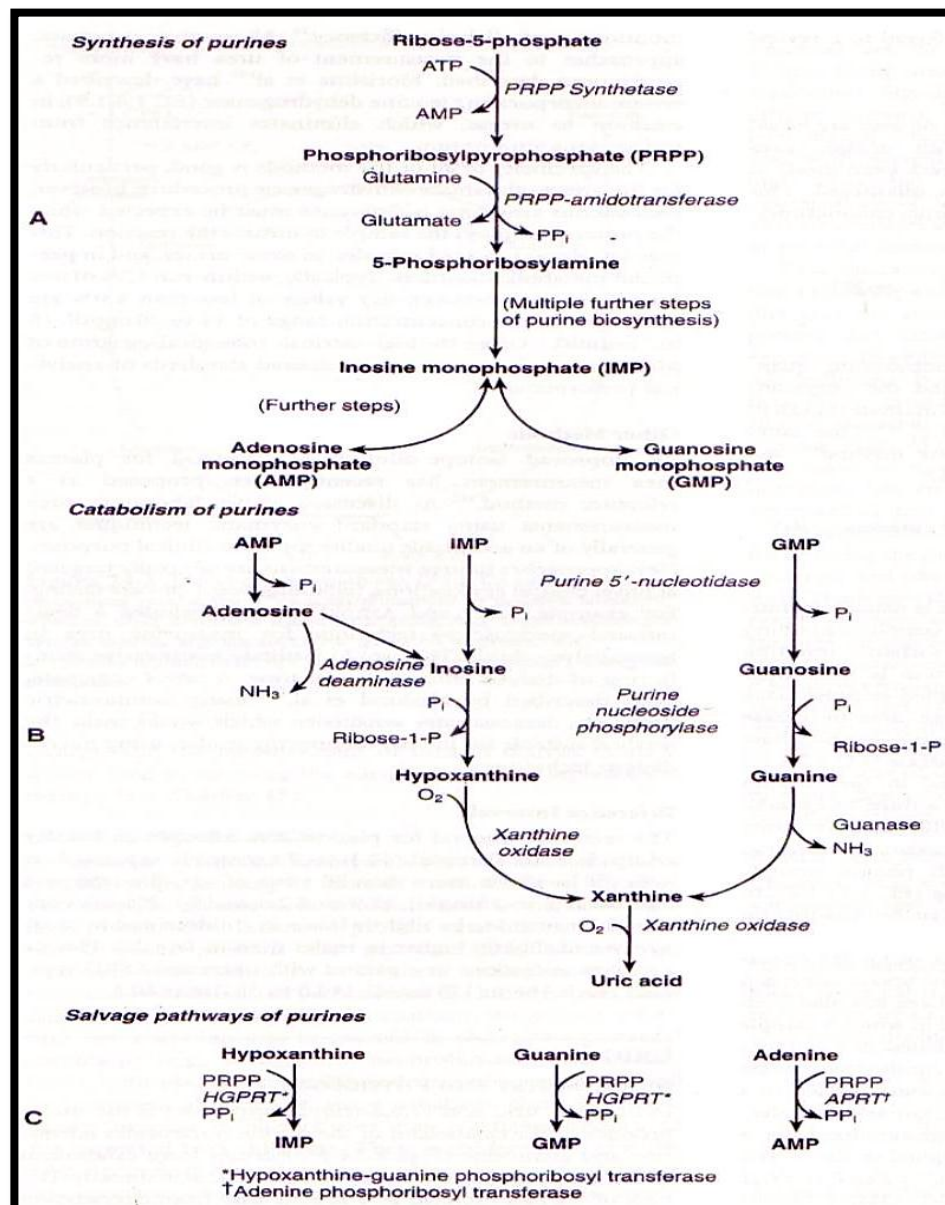
ginjal (70%) dan traktus gastrointestinal (30%). Kadar asam urat di darah tergantung pada keseimbangan produksi dan ekskresinya.⁶

Sintesis asam urat dimulai dari terbentuknya basa purin dari gugus ribosa, yaitu *5-phosphoribosyl-1-pirophosphat* (PRPP) yang didapat dari ribose 5 fosfat yang disintesis dengan ATP (*Adenosine triphosphate*) dan merupakan sumber gugus ribosa (Gambar 2). Reaksi pertama, PRPP bereaksi dengan glutamin membentuk fosforibosilamin yang mempunyai sembilan cincin purin. Reaksi ini dikatalisis oleh PRPP glutamil amidotranferase, suatu enzim yang dihambat oleh produk nukleotida *inosine monophosphat* (IMP), *adenine monophosphat* (AMP) dan *guanine monophosphat* (GMP). Ketiga nukleotida ini juga menghambat sintesis PRPP sehingga memperlambat produksi nukleotida purin dengan menurunkan kadar substrat PRPP.⁶

Inosine monophosphat (IMP) merupakan nukleotida purin pertama yang dibentuk dari gugus glisin dan mengandung basa hipoxanthine. Inosine monophosphat berfungsi sebagai titik cabang dari nukleotida adenin dan guanin. *Adenosine monophosphat* (AMP) berasal dari IMP melalui penambahan sebuah gugus amino aspartat ke karbon enam cincin purin dalam reaksi yang memerlukan (GTP) *Guanosine triphosphate*. *Guanosine monophosphat* (GMP) berasal dari IMP melalui pemindahan satu gugus amino dari amino glutamin ke karbon dua cincin purin, reaksi ini membutuhkan ATP.⁸

Adenosine monophosphate mengalami deaminasi menjadi inosin, kemudian IMP dan GMP mengalami defosforilasi menjadi inosin dan guanin. Basa hipoxanthine terbentuk dari IMP yang mengalami defosforilasi dan diubah

oleh xantine oksidase menjadi xantine serta guanin akan mengalami deaminasi untuk menghasilkan xantine juga. Xantine akan diubah oleh xantine oksidase menjadi asam urat.⁶



Gambar 2.3 Metabolisme Asam Urat^{6,8,22}

Asam urat diginjal akan mengalami empat tahap yaitu asam urat dari plasma kapiler masuk ke glomerulus dan mengalami filtrasi di glomerulus, sekitar

98-100% akan direabsorpsi pada tubulus proksimal, selanjutnya disekresikan kedalam lumen distal tubulus proksimal dan direabsorpsi kembali pada tubulus distal. Asam urat akan diekskresikan kedalam urine sekitar 6% - 12% dari jumlah filtrasi. Setelah filtrasi urat di glomerulus, hampir semua direabsorpsi lagi di tubuli proksimal. PH urin yang rendah di traktus urinarius menjadikan urat dieksresikan dalam bentuk asam urat.^{7,22}

2.3 Gangguan pada asam urat

2.3.1 Hiperurisemia

Hiperurisemia adalah terjadi peningkatan kadar asam urat di atas normal. Dikatakan hiperurisemia apabila kadar asam urat > 7 mg/dl pada pria dan > 6 mg/dl pada wanita.⁸ Hiperurisemia merupakan salah satu tanda awal tubuh terserang peradangan sendi akut. Nyeri sendi dengan latar belakang hiperurisemia masih menjadi masalah serius karena manifestasinya tidak hanya terbatas pada sendi, namun juga menimbulkan gangguan fungsi ginjal, jantung dan mata.⁸

Penyebab hiperurisemia dan gout adalah produksi asam urat dalam tubuh yang meningkat akibat gangguan metabolisme purin bawaan dan kelebihan konsumsi makanan kadar purin tinggi. Penyebab lainnya pembuangan asam urat yang berkurang. Ini disebabkan karena mengkonsumsi obat-obatan seperti obat antituberkulosis, diuretik dan salisilat. Olahraga terlalu berat, keracunan, hipertensi dan gagal ginjal juga merupakan penyebab peningkatan asam urat. Peningkatan kadar asam urat bisa terjadi karena gabungan antara produksi berlebih dan pembuangan yang berkurang.^{8,20}

2.4 Pemeriksaan Kadar Asam Urat

2.4.1 Metode Strip

Metode strip adalah cara penetapan kadar asam urat darah dari darah utuh dengan prinsip pemeriksaan berdasarkan tehnik deteksi elektrokimia, dimana arus listrik yang dihasilkan diubah oleh detektor menjadi suatu sinyal listrik yang diterjemahkan sesuai kadar asam urat yang terkandung dalam sampel.²³

Tes strip menggunakan enzim asam urat dan didasarkan pada teknologi biosensor yang spesifik untuk pengukuran asam urat, tes stick mempunyai bagian yang dapat menarik darah utuh dari lokasi pengambilan/tetes darah kedalam zona reaksi. Dalam zona reaksi kemudian mengoksidasi uric acid didalam darah. Intensitas arus elektron terukur oleh alat dan terbaca sebagai konsentrasi asam urat didalam sampel darah.²⁴

Kelebihan metode strip adalah bisa untuk semua sampel darah, hanya butuh sampel sedikit, tidak membutuhkan reagen khusus, praktis dan mudah dipergunakan dan dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa butuh keahlian khusus, hasil dapat segera diketahui. Kekurangan metode strip ini adalah akurasi belum diketahui. Memiliki keterbatasan yang dipengaruhi oleh hematokrit, interfensi zat lain (vitamin c, lipid, dan hemoglobin) suhu, volume sampel yang kurang, stick bukan untuk menegakkan diagnosa klinis melainkan hanya untuk pemantauan kadar asam urat.²³

Prosedur Kerja :

Masukkan jarum pada lanceng / alat tembak berbentuk pulpen dan atur kedalam jarum dan tentukan lokasi penusukan jarum dan bersihkan dengan

alkohol swab biarkan sampai kering diujung jari tangan 3 atau ujung jari ke 4. Kemudian Ujung jari ditusuk dengan lancet steril dengan arah tegak lurus, kemudian darah disentuh dengan strip pada bagian garis yang ada tanda panah hingga darah akan meresap sampai ujung strip dan bunyi beep. Tunggu alat membaca beberapa detik akan muncul hasil pada layar. Nilai Normal asam urat laki-laki = 3,5 - 7,2 mg/dl, Perempuan = 2,6 - 6.0 mg/dl.^{8,23}

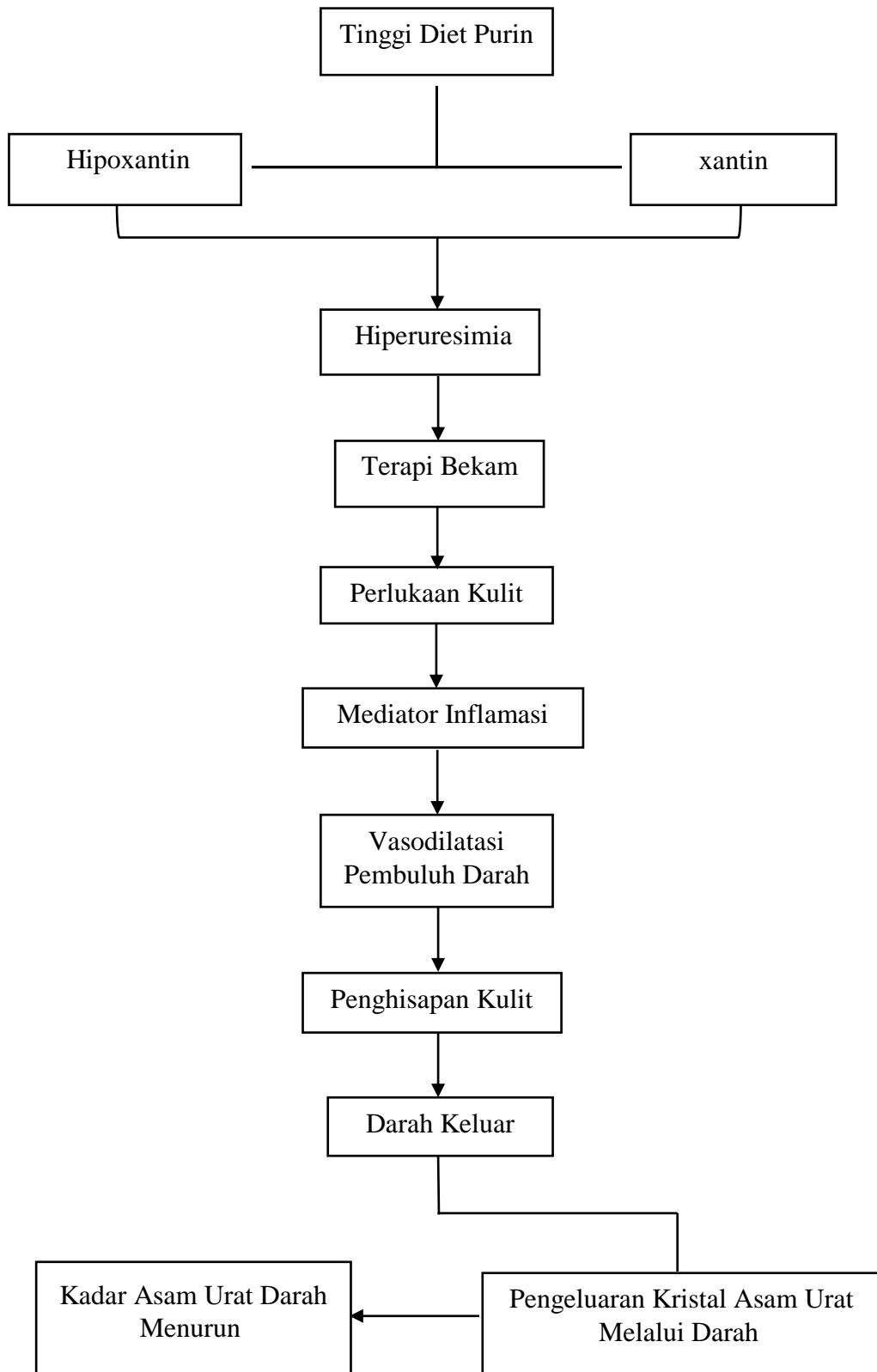
2.5 Hubungan Terapi Bekam dengan Asam Urat

Pada pasien hiperurisemia apabila mendapat perlakuan terapi bekam, maka kadar asam uratnya akan mengalami penurunan sesuai dengan alat pengukur asam urat digital yang dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan terapi bekam. Efek bekam terhadap kadar asam urat, bekam bisa mengeluarkan kristal asam urat dari persendian dan jaringan di sekitarnya, sehingga rasa nyeri berkurang, tidak terjadi peradangan, dan pembengkakan pada persendian. Jika semua gejala ini benar-benar ada, ia akan berkurang secara bertahap. Bekam melalui zat nitrit oksida (NO) berfungsi mengurangi pembengkakan sendi yang sakit, dan bekam mengandung zat prostaglandin dari tempat yang sakit sehingga mengurangi rasa sakit.²⁵

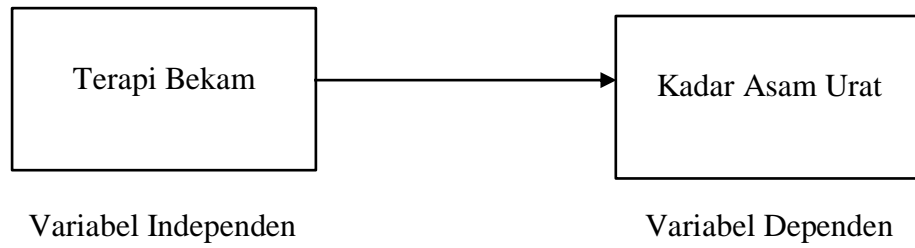
Pada dasarnya bekam mempunyai fungsi membuang toksin dan hasil metabolit lain (asam urat) yang sudah rusak dan menjadi sampah sehingga dapat memberikan dampak merusak bagi tubuh. Selain itu bekam juga mempunyai kemampuan untuk memperbaiki fungsi ginjal sehingga dapat memetabolisme dan membuang kelebihan asam urat dengan lebih baik, serta bekam juga mampu meningkatkan kerja ginjal dalam mengekskresikan purin melalui urin. Apabila

kristal urat mengendap dalam sebuah sendi, maka selanjutnya respon inflamasi akan terjadi dan serangan gout pun dimulai. Di sini bekam berperan mengeluarkan kristal asam urat dari persendian dan jaringan di sekitarnya melalui darah kotor, sehingga kadar asam urat menurun dan rasa nyeri berkurang, tidak terjadi peradangan, warna merah, atau pembengkakan pada persendian yang disebabkan oleh respon inflamasi pada asam urat .^{6,25,26}

2.6 Kerangka Teori



2.7 Kerangka Konsep Penelitian



BAB 3
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen: Terapi Bekam	Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah dari dalam tubuh melalui permukaan kulit.	Melihat langsung <i>cupping</i> dan melihat registrasi pasien	Tindakan bekam	Nominal
Dependen: Asam Urat	Produk akhir metabolisme purin saat mencapai batas fisiologis kelarutannya dapat berubah menjadi kristal monosodium urat di jaringan.	Strip asam urat	Kadar asam urat normal laki-laki: 3,5 - 7,2 mg/dl, Perempuan : 2,6 - 6.0 mg/dl. Hiperuresemia laki-laki: > 7,2 mg/dl Perempuan:> 6,0 mg/dl.	Numerik

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah *deskriptif analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*, peneliti hanya mengobservasi atau membandingkan variabel numerik yang diukur berulang. Efektifitas perlakuan dinilai dengan cara membandingkan nilai *pre-test* dengan *post-test*.

3.3 Waktu dan Tempat

3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan dari bulan Februari sampai Maret 2020.

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Klinik Sehat dr. Abdurrahman yang terletak di Jalan Setia Budi No.274 B, Ring Road Pasar I, Tanjung Sari, Kec. Medan Selayang, Kota Medan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam objek penelitian ini adalah pasien yang melakukan terapi bekam di klinik Sehat dr. Abdurrahman Kota Medan.

3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang melakukan terapi bekam di klinik Sehat dr. Abdurrahman Kota Medan selama periode bulan Februari sampai Maret 2020. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu sampel dipilih berdasarkan kriteria yang ditentukan berdasarkan pertimbangan tertentu yang dipilih oleh peneliti berdasarkan ciri dan sifat populasinya.

3.5 Prosedur Pengambilan dan Besar Sampel

3.5.1 Pengambilan Data

Pengambilan data dilakukan pada pasien yang datang selama masa penelitian diambil datanya dengan *informed consent* terlebih dahulu dan diperiksa kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam.

3.5.2 Besar Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel yang dibutuhkan digunakan rumus *cross sectional* sebagai berikut²⁷ :

$$n = \left(\frac{N \times Z\alpha^2 \times p \times q}{d^2 (N-1) \times Z\alpha^2 \times p \times q} \right)$$

$$n = \left(\frac{(50 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5)}{(0,5)^2 \times (50-1) + (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5} \right)$$

$$n = \left(\frac{192 \times 0,25}{0,1225 + 0,96} \right)$$

$$n = \frac{48}{1,0825}$$

$$n = 44 \text{ sampel.}$$

Keterangan :

n = Besar sampel

p = Estimator proporsi populasi (jika tidak diketahui dianggap 50%)

q = 1-p (100% - p)

Z_{α^2} = Nilai kurva normal yang tergantung dari nilai alpha (5% = 1,96)

N = Besar unit populasi

d = Toleransi kesalahan yang dipilih (d=0,05)

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel perlu ditentukan kriteria pengambilan sampel.

3.5.2.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien yang berusia > 18 tahun baik laki-laki maupun perempuan.
2. Pasien yang bersedia menjadi responden dan mengisi lembar persetujuan responden.

3.5.2.2 Kriteria Eksklusi

1. pasien yang mengkonsumsi obat hiperuresemia.
2. Pasien yang memiliki penyakit lain yang dapat mempengaruhi kadar asam urat (contoh: gagal ginjal kronik).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini data dikumpulkan berupa data primer. Data primer yang dikumpulkan meliputi :

1. Data mengenai kadar asam urat pada pasien terapi bekam di klinik bekam di Kota Medan.
2. Data mengenai pasien terapi bekam di klinik bekam di Kota Medan.
3. Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat dengan menggunakan *pre-*

test dan *post-test*, dimana kadar asam urat responden akan diukur menggunakan *metode stik* menggunakan alat *easy multicheck* saat sebelum dan sesudah melakukan terapi bekam kemudian mencatat karakteristik responden kedalam lembar penilaian.

3.7 Alat,Bahan dan Cara Kerja

3.7.1 Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat deteksi asam urat digital *easy multicheck*, strip asam urat, alkohol swab, pen lancet dan jarum lancet.

3.7.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel darah kapiler sebelum dan sesudah terapi bekam.

3.7.3 Cara Kerja

1. Sampel darah diambil dari ujung jari responden dibersihkan menggunakan alkohol swab kemudian darah kapiler diambil dengan menggunakan pen lancet.
2. Darah yang sudah diambil,diukur kadar asam uratnya menggunakan alat deteksi asam urat digital,ditunggu hingga diperoleh hasil, jarak waktu responden sebelum melakukan terapi bekam 15 menit.
3. Kemudian setelah responden melakukan terapi bekam, kadar asam urat sampel diukur kembali dengan menggunakan alat yang sama dan prosedur yang sama dengan jarak waktu setelah terapi bekam 15 menit.

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan Data

a. *Editing*

Mengumpulkan seluruh sampel, melakukan pemeriksaan kadar asam urat, serta mengumpulkan data yang didapat dari responden penelitian.

b. *Coding*

Memberikan kode untuk memudahkan proses analisis data di komputer.

c. *Entry Data*

Memasukkan data ke *software* komputer untuk di analisis dengan program statistik.

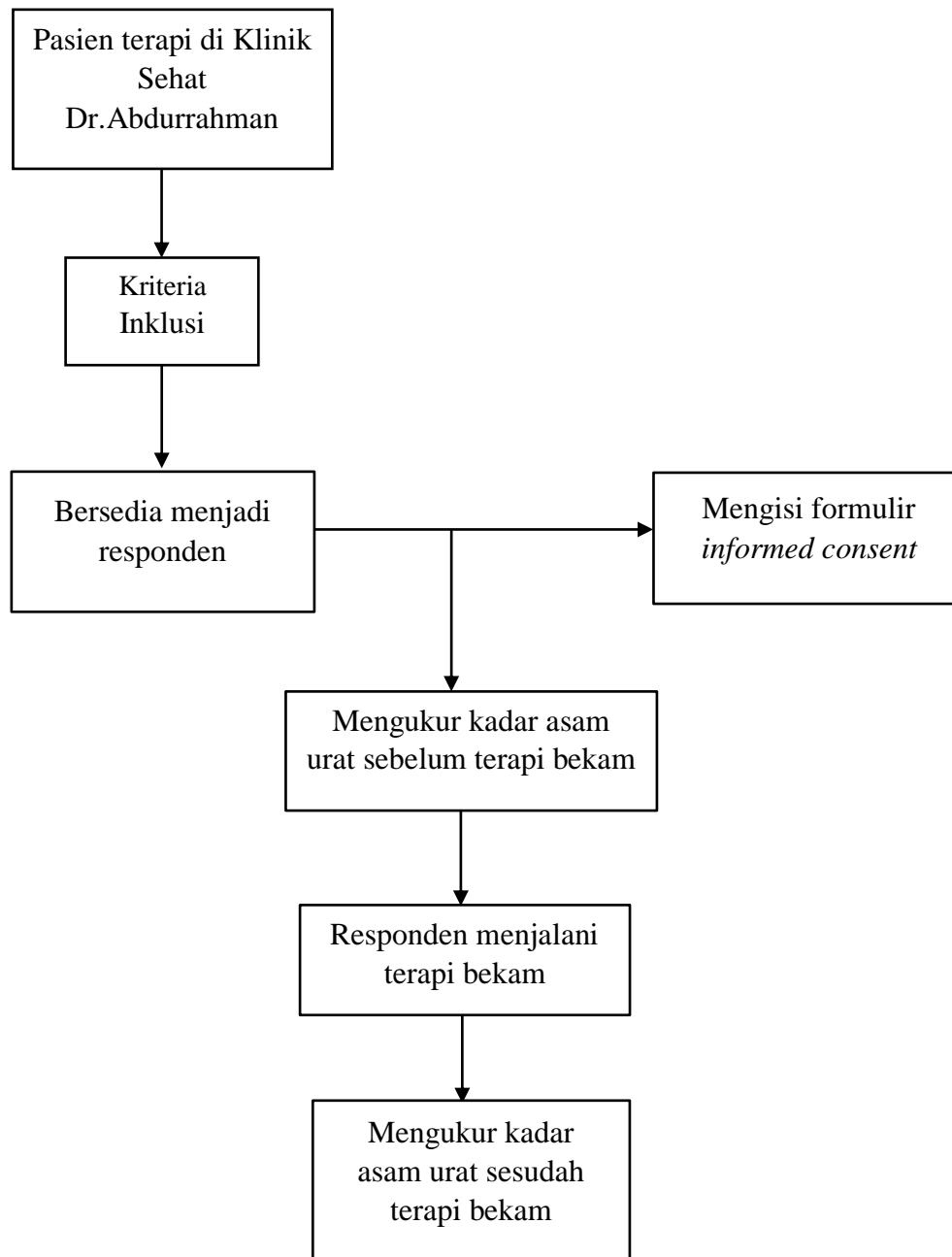
d. **Teknik Analisis**

Teknik analisis yang digunakan adalah penghitungan statistika inferensial, yaitu statistika yang digunakan untuk menyimpulkan parameter (*populasi*) berdasarkan statistik (*sampel*) atau lebih dikenal dengan proses generalisasi dan inferensial.

3.8.2 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan diolah menggunakan komputer dengan *Statistica Product And Service Solution* (SPSS) yang kemudian di uji normalitasnya menggunakan *uji T berpasangan* dan untuk mengetahui distribusi data normal atau tidak secara analitik maka menggunakan *uji Shapiro-Wilk*.

3.9 Kerangka Kerja



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pasien yang melakukan terapi bekam di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan. Usia subjek antara umur 20-80 tahun. Kemudian dipilih subjek yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 44 orang dengan cara purposive sampling. Subjek diminta mengisi lembaran informed consent yang tertera pada lampiran. Semua subjek bersedia dijadikan sebagai subjek penelitian. Proses penelitian dan pengumpulan data dilakukan selama lebih kurang dua bulan, mulai dari Februari - Maret 2020. Kemudian diolah dan dianalisa peneliti sebagai berikut :

Tabel 4.1 Jenis Kelamin Subjek Penelitian

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	35	79,5
Perempuan	9	20,5
Total	44	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 35 orang (79,5%) dan responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 9 orang (20,5%).

Tabel 4.2 Umur Subjek Penelitian

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
20-30	9	20,5
31-40	15	34,1
41-50	9	20,5
51-60	6	13,6
61-70	4	9,1
71-80	1	2,3
Total	44	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden dengan umur 20 - 30 tahun sebanyak 9 orang (20,5%), umur 31- 40 tahun sebanyak 15 orang (34,1%), umur 41-50 tahun sebanyak 9 orang (20,5%), umur 51-60 tahun sebanyak 6 orang (13,6%), umur 61-70 tahun sebanyak 4 orang (9,1%), dan umur 71-80 tahun sebanyak 1 orang (2,3%).

Tabel 4.3 Jumlah Titik Bekam Subjek Penelitian

Jumlah Titik Bekam	Frekuensi (n)	Persentase (%)
7 Titik Bekam	41	93,2
8 Titik Bekam	1	2,3
9 Titik Bekam	2	4,5
Total	44	100,0

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden dengan 7 titik bekam sebanyak 41 orang (93,2%), responden dengan 8 titik bekam sebanyak 1 orang (2,3%), dan responden dengan 9 titik bekam sebanyak 2 orang (4,5%).

4.1.2 Analisis Univariat

Tabel 4.4 Distribusi Kadar Asam Urat Subjek Sebelum Terapi bekam

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum Terapi	44	3,60	12,60	6,6659	1,66439

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kadar asam urat responden sebelum melakukan terapi bekam memiliki nilai rata-rata sebesar 6,6659 mg/dl dengan nilai minimum 3,60 mg/dl dan nilai maksimum sebesar 12,60 mg/dl.

Tabel. 4.5 Distribusi Kadar Asam Urat Responden Sesudah Terapi bekam

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sesudah Terapi	44	3,40	9,10	5,6909	1,43443

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa kadar asam urat responden sesudah melakukan terapi bekam memiliki nilai rata-rata sebesar 5,6909 mg/dl dengan nilai minimum 3,40 mg/dl dan nilai maksimum sebesar 9,10 mg/dl. Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa terdapat pengaruh antara hasil sebelum melakukan terapi bekam dengan sesudah melakukan terapi bekam pada kadar asam urat.

Tabel. 4.6 Distribusi Perubahan Kadar Asam Urat Responden Sesudah Melakukan Terapi Bekam

Kadar Asam Urat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Meningkat	3	6,82
Tetap	2	4,55
Menurun	39	88,64
Total	44	100,00

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa responden yang kadar asam uratnya meningkat sesudah melakukan terapi bekam sebanyak 3 orang (6,82%), responden yang kadar asam uratnya tetap sesudah melakukan terapi bekam sebanyak 2 orang (4,55%), dan responden yang kadar asam uratnya menurun sesudah melakukan terapi bekam sebanyak 39 orang (88,64%). Berdasarkan hal tersebut dapat dilihat bahwa banyak terjadi penurunan kadar asam urat sesudah melakukan terapi bekam artinya ada pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat DR.Abdurrahman Medan tahun 2020.

4.1.3 Analisis Bivariat

Tabel 4.7 Uji Normalitas Data

Variabel	<i>Saphiro-Wilk Test</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Sebelum Terapi Bekam	0,922	44	0,006
Sesudah Terapi Bekam	0,966	44	0,222

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada uji *Saphiro-Wilk* pada variabel sebelum melakukan terapi bekam adalah 0,006 dan pada variabel sesudah melakukan terapi bekam adalah 0,222. Pada variabel sebelum melakukan terapi bekam nilai signifikan $< \alpha$ (0,05) sehingga data sebelum melakukan terapi bekam tidak berdistribusi normal. Sedangkan pada variabel sesudah melakukan terapi bekam nilai signifikan $> \alpha$ (0,05) sehingga data sesudah melakukan terapi bekam berdistribusi normal.

Karena data sebelum melakukan terapi bekam tidak normal maka dilakukan transformasi *log*. Hasil setelah dilakukan transformasi *log* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Transformasi Log

Variabel	<i>Saphiro-Wilk Test</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Sebelum Terapi Bekam	0,096	44	0,422

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada uji *Saphiro-Wilk* pada variabel sebelum melakukan terapi bekam setelah transformasi adalah 0,422. Karena nilai signifikan telah $> \alpha$ (0,05) maka data tersebut telah berdistribusi normal.

Kesimpulan di atas menunjukkan bahwa penelitian ini dapat menggunakan uji Paired Sample T-Test. Penggunaan uji Paired Sample T Test dipakai dengan syarat data harus berdistribusi normal yang berarti peneliti mengumpulkan data

dari responden yang sama dan dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel . 4.8 Uji Paired Sample T-Test

		Paired Differences							
		95% Confidence							Sig.
		Interval of the							(2-
		Std.	Std. Error	Difference				tailed)	
	Mean	Deviation	Mean	Lower	Upper	t	df		
Pair 1	Sebelum1	-4,87886	1,35911	,20489	-5,29207	-4,46566	-23,812	43	,000
	- Sesudah								

Berdasarkan tabel output di atas diketahui nilai Sig.(2-Tailed) pada uji Paired Sample Test adalah 0,001. Karena nilai Sig.(2-Tailed) (0,000) < α (0,05), maka keputusannya terapi bekam berpengaruh menurunkan kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman.

4.2 Pembahasan

Pada penelitian ini dari 44 responden tersebut, didapatkan 35 orang berjenis kelamin laki-laki (79,5%) dan 9 orang berjenis kelamin perempuan (20,5%). Umumnya yang sering terserang asam urat adalah laki-laki, karena secara alami laki-laki memiliki kadar asam urat di dalam darah yang lebih tinggi daripada perempuan. Selain karena perbedaan kadar asam urat, alasan kenapa serangan penyakit asam urat lebih jarang pada wanita adalah adanya hormone esterogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine.²⁸ Terdapat beberapa hal di lapangan yang menyebabkan pasien laki-laki lebih banyak

dibandingkan pasien perempuan, yaitu rasa kurang nyaman dengan hadirnya peneliti saat diberikan intervensi bekam, pasien yang sedang melakukan terapi bekam akan dilakukan dokumentasi di ruangan khusus dimana pasien laki-laki dilakukan terapi bekam oleh terapis laki-laki. Responden yang melakukan terapi bekam lebih banyak berasal dari kalangan usia 31-40 tahun (34,1%). Pada usia tersebut, enzim urikinase yang mengoksidasi asam urat mudah dibuang dan menurun seiring dengan bertambah tuanya umur seseorang, jika pembentukan enzim ini terganggu maka kadar asam urat darah menjadi naik.²¹

Jumlah titik bekam paling banyak yaitu 7 titik (90,9%) dan rata-rata titik sunnah yang digunakan pada semua pasien bekam di Klinik Sehat dr. Abdurrahman yaitu pada titik sunnah akhda'ain, kahil, daerah punggung (di bawah tulang belikat), dan 'ala warik. Terdapat beberapa pasien bekam yang melakukan terapi bekam pada beberapa titik tambahan antara lain, titik ummu mughits, pelipis mata, titik al-katifain, dan titik iltiwa' karena bekam bekerja pada titik-titik saraf khusus yang berhubungan dengan reaksi. Oleh karena itu, masing-masing penyakit atau tindakan akan menimbulkan reaksi yang berbeda-beda.

Mekanisme penyembuhan bekam didasarkan atas teori aktivasi organ, dimana bekam akan mengaktifkan organ yang mengatur aliran darah seperti hati, ginjal, dan jantung agar organ-organ ini tetap aktif dalam mengatur peredaran darah sehingga tekanan darah tetap terjaga. Titik utama pada pasien bekam pada umumnya yaitu titik kahil, titik hati belakang (daerah punggung), dan titik ginjal belakang ('ala warik). Titik kahil, terletak di tulang belakang C7 antara bahu kanan dan kiri, setinggi pundak. Titik kahil ini merupakan titik pertemuan dan

penjalaran organ kandung empedu, perut, usus halus, usus besar, kandung kemih, dan tripemans. Titik hati belakang, terletak di kiri atau kanan tulang belakang, sejajar dengan ujung bagian bawah tulang belikat, agak ke bawah, diantara T9-T10. Titik ginjal belakang (‘ala warik), terletak sejajar dengan lekukan pinggang, diantara L2-L3, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.^{29,30}

Rata-rata pasien bekam di Klinik Sehat dr. Abdurrahman sudah rutin melakukan terapi bekam setiap bulannya. Dari hasil wawancara, beberapa pasien menyatakan bahwa sebagian orang langsung merasa sembuh dan segar sejak pertama kali melakukan terapi bekam basah, namun sebagian yang lain membutuhkan terapi bekam lebih dari sekali dalam periode tertentu.

Pada penelitian ini didapatkan rata-rata kadar asam urat sebelum terapi bekam adalah 6,6 mg/dl dan rata-rata kadar asam urat sesudah terapi bekam adalah 5,7 mg/dl, maka itu artinya secara deskriptif ada perubahan kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam.

Berdasarkan hasil analisis uji statistik didapatkan adanya penurunan kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam dengan nilai $p = < 0,05$ Karena pada uji Paired Sample Test senilai 0,000 maka kesimpulannya adalah Terdapat pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hastuti W, 2013, penelitian kadar asam urat sebelum dilakukan terapi bekam di Puskesmas Keling I Kecamatan Keling Kabupaten Jepara dengan nilai rata-rata 9,42, kadar asam urat sesudah dilakukan terapi bekam di Puskesmas Keling I Kecamatan Keling

Kabupaten Jepara rata-rata 9,11, Ada pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat di Puskesmas Keling I Kecamatan Keling Kabupaten Jepara (p value 0,000).²⁵

Penelitian ini juga sejalan yang dilakukan oleh Ningsih, 2017, menunjukkan nilai mean perbedaan kadar asam urat antara sebelum dibekam dan setelah dibekam adalah 2.620 dengan standar deviasi 1.530. Hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.000$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan rata-rata antara kadar asam urat sebelum dilakukan terapi bekam dan setelah dilakukan terapi bekam.

Sedangkan hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Widodo, 2017, Penelitian tersebut dilakukan untuk melihat penurunan kadar asam urat sesudah terapi bekam, Hasil penelitian diperoleh data bahwa terapi bekam basah tidak mempunyai efek atau pengaruh yang bermakna secara statistik meskipun terdapat kecenderungan penurunan kadar asam urat dalam darah, ditunjukkan hasil analisis secara tunggal perlakuan data nilai p sebesar 0,266 ($>0,05$) untuk tahap 1 kelompok A dan nilai p sebesar 0,263 ($>0,05$) untuk tahap 2, sedangkan kelompok B diperoleh nilai p sebesar 0,900 ($>0,05$) pada tahap 1 dan nilai p sebesar 0,308 ($>0,05$) pada tahap 2.⁶

Pada penyakit asam urat karena adanya timbunan oksidan dalam darah akibatnya ginjal tidak mengekskresi purin dengan baik, serta mengakibatkan sirkulasi darah di ginjal terganggu dan asupan makanan ke ginjal tidak berjalan. Lalu, hal ini menyebabkan ginjal tidak berkeja dengan baik berakibat kadar asam urat dalam darah tinggi sehingga terjadi rasa nyeri akibat kristal asam urat yang

mengendap di sendi seperti lutut, pergelangan tangan, dan jari-jari karena sinovial sebagai pelumas sendi terhalang oleh tingginya kadar asam urat dalam darah tersebut. Terapi bekam berperan mengeluarkan oksidan yang menekan saraf di ginjal dan membuat sempit pembuluh darah dan menghalangi suplai ke ginjal, keluhan nyeri di sendi-sendi akan hilang dan kadar asam urat yang melebihi ambang normal akan kembali normal.^{1,13}

Hal ini sesuai dengan teori sri widodo 2017, bekam dapat mengeluarkan kristal asam urat dari persendian dan jaringan di sekitarnya, sehingga rasa nyeri berkurang dan tidak terjadi peradangan, warna merah, atau pembengkakan pada persendian. Jika semua gejala ini benar-benar ada, ia akan berkurang secara bertahap. Bekam bisa mengeluarkan zat nitrit oksida (NO) berfungsi mengurangi pembengkakan sendi yang sakit. Kemudian bekam mengandung zat prostaglandin dari tempat yang sakit sehingga mengurangi rasa sakit. Bahkan bekam memicu sekresi zat endorfin dan enkefalin di dalam tubuh yang berfungsi sebagai pereda nyeri alami, dan bekam bisa meredakan rasa nyeri.^{25,31}

Mekanisme kerja bekam dengan melakukan pembekaman di titik 'Ala warik : atas pinggul, kedua samping sisi lutut, dan kedua sisi punggung kaki. Pada dasarnya bekam mempunyai fungsi membuang toksin dan hasil metabolit lain (asam urat) yang sudah rusak dan menjadi sampah sehingga dapat memberikan dampak merusak bagi tubuh. Selain itu bekam juga mempunyai kemampuan untuk memperbaiki fungsi ginjal, sehingga dapat memetabolisme dan membuang kelebihan asam urat dengan lebih baik, serta bekam juga mampu meningkatkan kerja ginjal dalam mengekskresikan purin melalui urin.^{28,32}

Beberapa mekanisme yang diduga mendasari patofisiologi kerja terapi bekam. Mekanisme efek bekam terhadap sistem pencernaan antara lain dengan kuatnya hisapan alat bekam mengatur sekresi asam lambung dan enzim pencernaan yang ada dilambung, sehingga meningkatkan kualitas pencernaan dan penyerapan makanan. Selain itu berperan mengatur gerakan usus melalui kuatnya hisapan langsung atau melalui stimulasi saraf, terutama saraf vagus yang terhubung dengan usus melalui beberapa bagian di punggung. Dan berperan menstimulasi sel-sel hati dan pankreas serta memperbaiki fungsinya.³³

Mekanisme sistem saraf memberikan efek regulasi neurotransmitter dan hormon seperti serotonin, dopamine, endorphen, CGRP (*Calcitoni-Gene Related Peptida*), *acetylcholine*, histamin dan bradikinin. Semua hormon tersebut dikeluarkan karena sebagai zat toksin dalam tubuh.³³

Penurunan kadar asam urat yang dipengaruhi intervensi terapi bekam karena adanya pengaruh mekanisme efek bekam terhadap darah, bekam menstimulasi sirkulasi darah di tubuh secara umum melalui zat nitrit oksida yang berperan meluaskan pembuluh darah, bekam berperan mengurangi darah dan cairan yang menyertai proses peradangan dengan cara mengeluarkan cairan-cairan ini dari celah-celah antar sel. Begitu pula zat-zat pemicu peradangan juga ikut dikeluarkan, misalnya zat histamine berfungsi memperbaiki sel sel yang rusak akibat penumpukan asam urat dalam sendi perifer, meningkatkan jumlah sel darah merah, sel darah putih, dan mengubah darah yang terlalu asam menjadi seimbang.^{32,33}

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik pasien yang berkunjung untuk menjalani terapi bekam adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 35 orang (79,5%), umur 31- 40 tahun (34,1%), dan jumlah titik bekam berjumlah 7 titik (93,2%).
2. Nilai rata-rata kadar asam urat sebelum melakukan terapi bekam memiliki nilai rata-rata sebesar 6,6659 mg/dl dengan standar deviasi 1,66439 mg/dl, sedangkan nilai rata-rata sesudah melakukan terapi bekam memiliki nilai rata-rata sebesar 5,6909 mg/dl dengan standar deviasi 1,43443 mg/dl.
3. Terdapat penurunan kadar asam urat setelah melakukan terapi bekam pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020.

5.2 Saran

1. Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi terapis bekam maupun pasien bekam bahwa terapi bekam dapat menurunkan kadar asam, pada pasien yang hiperuresemia, gout athrithis tetapi pada pasien yang sudah timbul pembengkakan pada sendi tidak dianjurkan untuk melakukan terapi bekam.
2. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan penambahan jumlah sampel dan penambahan pengecekan kadar asam urat setelah terapi

bekam, tidak hanya sekali tetapi beberapa kali dengan interval waktu tertentu sehingga dapat terdeteksi jika perubahan kadar asam urat dalam beberapa menit bahkan beberapa jam setelah bekam.

3. Penelitian selanjutnya juga dapat meneliti perbedaan kadar asam urat sebelum dan sesudah terapi bekam pada pasien hiperuresemia serta pengaruh jangka Panjang terapi bekam terhadap kadar asam urat terutama jika bekam dilakukan secara rutin.
4. Penelitian selanjutnya juga dapat meneliti pengaruh banyaknya jumlah titik bekam terhadap jumlah volume darah yang dikeluarkan saat dilakukan bekam serta pengaruhnya kadar asam urat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syafiya Al Khaleda. Terapi Hijamah (Bekam) Menurut Pendekatan Sejarah Dan Sunnah. *Tesis*. 2018.
2. Fauzan. Dualisme Hadits Tentang Bekam. *IAIN Raden Intan Lampung*. 2017;XI(1):1-34.
3. Kamus. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka; 2007.
4. Al-Bedah A, Aboushanab TS, Alqaed M, et al. Classification of Cupping Therapy: A Tool for Modernization and Standardization. *Journal of Complementary and Alternative Medical Research*. 2016;1(1):1-10.
5. Aboushanab TS, AlSanad S. Cupping Therapy: An Overview from a Modern Medicine Perspective. *JAMS Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 2018;11(3):83-87.
6. Widodo S, Mustofa A, I. Bekam Basah Menurunkan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Hiperuresemia di Kota Semarang. September 2017.
7. Mukhsinin KP. *Perbedaan Kadar Asam Urat Sebelum Dan Sesudah Terapi Bekam Basah (Al-Hijamah)*. Jakarta; 2012.
8. Dianati NA. *Gout Dan Hiperurecemia*. Vol 4.; 2015.
9. Mehta P, Dhapte V. Cupping therapy: A prudent remedy for a plethora of medical ailments. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2015;5(3):127-134.
10. Handayani Wahyuni Sri A. Hubungan Diet Purin Dengan Kadar Asam Urat Pada Penderita Gout Arthritis. *Kesehatan Medika Saintika, Jurnal*. 2018;9. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>.
11. Kasmui. Bekam Pengobatan Menurut Sunah Nabi. *Materi Pelatihan Bekam Singkat oleh Drs Kasmui, MSi*. 2012:1-52.
12. Johny AK, Cheah WL, Razitasham S. Disclosure of Traditional and Complementary Medicine Use and Its Associated Factors to Medical Doctor in Primary Care Clinics in Kuching Division, Sarawak, Malaysia. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. 2017;2017.
13. Al-Bedah AMN, Elsubai IS, Qureshi NA, et al. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. 2019;9(2):90-97.
14. Wissam SMB. The Effect of Blood Cupping on Plasma Creatinine and Uric Acid Levels. 2014.
15. Mohd Firdaus Mohd Salleh, Mohd Isa Hamzah MACN dan MALAL.

- Kaedah Galakan Pendidikan Islam Menurut Al-Quran dan Sunnah. *Falsafah dan Pedagogi Pendidikan Islam Isu dan Cabaran*. 2016;(January):105-160.
16. Zaki M. Lima Terapi Sehat. In: *Elex Media Komputindo*. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2014:1-10.
 17. Mohamed S, Sayed E, Mahmoud HS, Baghdadi H, Maria RA. Therapeutic Benefits of Al-hijamah : in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. 2014;2(2):46-71.
 18. Shixi H, Yu C. Cupping therapy. *Journal of Chinese Medicine*. 2006;(82):52-57.
 19. Pelatihan Bekam Singkat oleh Kasmui M, - Ms, Pengobatan Dan Pelatihan Bekam M. Komunitas Thibbun Nabawi "ISYFI."
 20. Kusumayanti GAD, Komang Wiardani N, Putu P, et al. *JIG Vol 5 No 1 Feb 2014*.; 2014.
 21. Arjani I. Gambaran Kadar Asam Urat, Glukosa Darah Dan Tingkat Pengetahuan Lansia Di Desa Samsam Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. *Meditory : The Journal of Medical Laboratory*. 2018;6(1):46-55.
 22. Sherwood. *Fisiologi Manusia Dari Sel Ke Sistem*. 8th ed. Jakarta: EGC; 2014.
 23. Laboratorium JT. Gambaran Kadar Asam Urat Darah Metode Basah (Uricase-PAP) Pada Sampel Serum dan Plasma. 2016;5(1).
 24. Biosensor ME, Maboach SJ, Sugiarto C, Kedokteran F, Maranatha UK, Cara BDAN. Perbandingan Kadar Asam Urat Darah dengan Metode Spektrofotometri. 2014.
 25. Hastuti W. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Kadar Asam Urat Pada Penderita Asam Urat Di Puskesmas Keling I Kecamatan Keling Kabupaten Jepara. 2013;(September).
 26. Again K, Ave C, Ave SK. Comparison Biochemistries of Obtained Blood Products between The Hijama and Phlebotomy Techniques of Traditional Islamic Remedy; Healthy Young Adults at Fasting State Abstract. *iMedpub Journals*. 2016;2:1-6.
 27. Dahlan MS. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesehatan. In: *Selemba Medika*. Jakarta: selemba medika; 2010.
 28. Nugraha YP. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Pria Dewasa Madya Di Wilayah Kerja Puskesmas Palen Kabupaten Jember. *Repsitory universitas muhammadiyah jember*. 2012:1-14.

29. Tham LM, Lee HP, Lu C. Cupping: From a biomechanical perspective. *Journal of Biomechanics*. 2006;39(12):2183-2193.
30. Umar W. *Sembuh Dengan Satu Titik 2 Bekam Untuk 7 Penyakit Kronis*. SOLO: Thibbia Thib Nabawi & Herba; 2012.
31. Putri AA. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Sitiung 1. *MENARA Ilmu*. 2019;XIII(7).
32. Feri Apriyanto, Yeti Hurhayati DS. Kadar Asam Urat Dengan Terapi Bekam di Titik Zohrul Qodam Pada Penderita Hiperuresemia di Rumah Pengobatan Iklas Karanganyar. 2019;6(1):1-46.
33. Evania Zuhriyah Aulfah Arozi¹ TAW. Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Kolesterol Total pada Pasien Hiperkolesterolemia di Klinik Pengobatan Islami Refleksi dan Bekam Samarinda. 2018.

Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum wr.wb

Perkenalkan, nama saya Syifa Syahirah, mahasiswi program studi Pendidikan dokter (S1) di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT DR. ABDURRAHMAN MEDAN TAHUN 2020". Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi bekam terhadap kadar asam urat pada pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai manfaat terapi bekam terhadap kadar asam urat dan penerapan ilmu metodologi penelitian, serta sebagai bahan acuan atau bahan dasar untuk penelitian selanjutnya.

Pada penelitian ini saya akan mengamati orang-orang yang melakukan terapi bekam basah di Klinik Sehat dr. Abdurrahman, kemudian saya melakukan pemeriksaan kadar asam urat sebelum (pretest) dan setelah (post-test) dilakukan terapi bekam basah, dan menghitung volume darah yang dikeluarkan saat berbekam. Setelah itu saya akan mencatat hasil data kedalam lembar penilaian. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Partisipasi dari responden bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Apabila membutuhkan penjelasan lebih lanjut maka dapat menghubungi saya :

Nama : Syifa Syahirah

Alamat : Jl. Turi Ujung, Komplek Taman Turi Indah No. 7 B

No. HP : 085269755761

Terimakasih saya ucapkan kepada responden yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan para responden dalam penelitian ini akan menyumbangkan hal yang sangat berguna bagi ilmu pengetahuan.

Setelah memahami berbagai hal menyangkut penelitian ini diharapkan para responden bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah saya persiapkan.

Medan, 2020

Peneliti

(Syifa Syahirah)

Lampiran 2. Lembar *Inform Consent*

INFORM CONSENT
(LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : Laki-laki / Perempuan Alamat :

No.HP :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada :

Nama : Syifa Syahirah

NPM : 1608260088

Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Setelah mendapatkan penjelasan secara jelas dan terperinci mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang berjudul “PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT DR. ABDURRAHMAN MEDAN TAHUN 2020”, serta penggunaan data yang diperoleh dari saya, maka dengan ini saya menyatakan bahwasanya saya bersedia dengan sukarela menjadi responden dalam penelitian ini.

Medan, 2020

Responden

Lampiran 3. Lembar Penilaian

PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA
PASIEN DI KLINIK SEHAT DR. ABDURRAHMAN MEDAN
TAHUN 2020

Nama :

Jenis Kelamin : L / P

Umur : th

Pengalaman Bekam : Pertama / Lebih : x

Datang dengan alasan/keluhan : - / +

Hiperurisemia : - / +

Riwayat penyakit terdahulu gagal ginjal :

Konsumsi obat saat ini : - / +

Riwayat pemakaian obat : - / +

Merokok : - / +

Konsumsi kopi : - / +

berapa jam sebelum bekam :


Jumlah Titik Bekam :

Lokasi Titik Bekam :

Kadar Asam Urat Sebelum Bekam :

Kadar Asam Urat Sesudah Bekam :

Lampiran 4. Ethical Clearance



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 378/KEPK/FKUMSU/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Syifa Syahirah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title


" PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PASIEN DI KLINIK SEHAT dr.ABDURRAHMAN MEDAN"
"EFFECT OF CUPPING THERAPY ON URIC ACID LEVELS IN PATIENTS AT THE dr. ABDURRAHMAN HEALTH CLINIC MEDAN"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard


Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Januari 2020 sampai dengan tanggal 23 Januari 2021

The declaration of ethics applies during the periode January 23, 2020 until January 23, 2021



Medan, 23 Januari 2020
Ketua
m/ Alno
Dr.dr.Nurfady, MKT

Lampiran 5. Izin Penelitian

 *Solusi Kesehatan*
KLINIK SEHAT

SURAT KETERANGAN
Nomor : 01/07/KS/2020

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:


Nama : dr. Abdurrahman Tgk. Umar
 Jabatan : Direktur Klinik Sehat dr. Abdurrahman
 Alamat Kantor : Jl. Setia Budi Pasar 1 No. 274 B. Tanjung Sari, Medan

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Syifa Syahirah
 NIM : 1608260088
 Semester : VIII (Delapan)
 Program Studi : Kedokteran
 Asal Universitas : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
 Alamat : Jl. Perdagangan No. 4 Kec. Peureulak Kota,
 Kab. Peureulak, Aceh Timur

Nama tersebut di atas benar melakukan penelitian di Klinik Sehat dr. Abdurrahman pada tanggal 5 Maret 2020 sampai dengan 18 Maret 2020, yaitu berupa pengumpulan data dari sampel yang berjumlah 44 orang dengan judul skripsi “ Pengaruh Terapi Bekam terhadap Kadar Asam Urat pada Pasien di Klinik Sehat dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020”

Demikian surat keterangan penelitian ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 19 Maret 2020
 Direktur Klinik,

 dr. Abdurrahman Tgk. Umar
 SIP 4459036/VI/2010

Lampiran 6. Hasil Data Penelitian

No.	Jenis Kelamin	Umur	Jumlah Titik Bekam	Kadar Asam Urat Sebelum Terapi Bekam	Kadar Asam Urat Sesudah Terapi Bekam
1.	LK	75 thn	7 Titik	6,4	6,4
2.	LK	21 thn	7 Titik	6,7	6,4
3.	LK	21 thn	7 Titik	10,4	9,1
4.	LK	42 thn	7 Titik	7,9	7,9
5.	LK	53 thn	7 Titik	3,6	3,5
6.	LK	65 thn	7 Titik	4,9	4,7
7.	PR	40 thn	7 Titik	3,7	3,5
8.	LK	51 thn	7 Titik	9	7,4
9.	LK	33 thn	7 Titik	6,7	5,7
10.	LK	51 thn	7 Titik	6,2	5,7
11.	LK	40 thn	7 Titik	7,5	8,7
12.	LK	30 thn	7 Titik	12,6	5,3
13.	PR	34 thn	7 Titik	5,2	4,4
14.	LK	39 thn	7 Titik	8	7,5
15.	LK	40 thn	7 Titik	9	8,2
16.	LK	52 thn	7 Titik	4,9	6,2
17.	PR	64 thn	9 Titik	8,2	7
18.	PR	42 thn	7 Titik	5,3	3,6
19.	LK	30 thn	7 Titik	7,5	6,2
20.	LK	25 thn	7 Titik	6,1	5,4
21.	LK	41 thn	7 Titik	5,9	5
22.	LK	29 thn	7 Titik	6,4	5,9
23.	LK	43 thn	7 Titik	7	6,2
24.	LK	48 thn	7 Titik	5,8	5,2

25.	LK	37 thn	7 Titik	6,7	5,4
26.	LK	26 thn	7 Titik	6,5	5,7
27.	PR	38 thn	7 Titik	6	5,2
28.	LK	40 thn	7 Titik	7,2	6
29.	PR	70 thn	8 Titik	7,4	5,9
30.	LK	39 thn	7 Titik	5,6	6,2
31.	LK	27 thn	7 Titik	6,4	5,6
32.	LK	38 thn	7 Titik	5,8	5,4
33.	LK	48 thn	7 Titik	7,4	6,8
34.	LK	56 thn	7 Titik	6,9	6,5
35.	LK	25 thn	7 Titik	5,7	4,9
36.	LK	49 thn	7 Titik	5,3	3,8
37.	PR	39 thn	7 Titik	5,4	4,1
38.	LK	45 thn	7 Titik	5,8	3,4
39.	LK	36 thn	7 Titik	7,8	5,6
40.	PR	56 thn	9 Titik	9,3	7,9
41.	LK	62 thn	7 Titik	5,4	3,9
42.	LK	40 thn	7 Titik	6,7	5,1
43.	LK	38 thn	7 Titik	5,8	4,2
44.	PR	47 thn	7 Titik	5,3	3,7

Lampiran 7. Hasil Data Statistik

Distribusi Karakteristik Umum Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	35	79,5	79,5	79,5
	Perempuan	9	20,5	20,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30	9	20,5	20,5	20,5
	31-40	15	34,1	34,1	54,5
	41-50	9	20,5	20,5	75,0
	51-60	6	13,6	13,6	88,6
	61-70	4	9,1	9,1	97,7
	71-80	1	2,3	2,3	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	7 Titik Bekam	41	93,2	93,2	93,2
	8 Titik Bekam	1	2,3	2,3	95,5
	9 Titik Bekam	2	4,5	4,5	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sebelum	44	3,60	12,60	6,6659	1,66439
Valid N (listwise)	44				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sesudah	44	3,40	9,10	5,6909	1,43443
Valid N (listwise)	44				

Perubahan_Kadar_Asam_Urat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Meningkat	3	6,82	6,82	6,82
	Tetap	2	4,55	4,55	11,37
	Menurun	39	88,64	88,64	100,0
	Total	44	100,0	100,0	

Uji Normalitas Kadar Asam Urat

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Sebelum	,922	44	,006
Sesudah	,966	44	,222

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Tests of Normality

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Sebelum1	,974	44	,422

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Sebelum1 - Sesudah	-4,87886	1,35911	,20489	-5,29207	-4,46566	-23,812	43	,000

Lampiran 8. Dokumentasi

