

BEKAM BASAH MENURUNKAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH PADA PENDERITA HIPERURISEMIA DI KOTA SEMARANG

Sri Widodo¹⁾, A. Mustofa²⁾

¹⁾Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
Email : s.wid72@yahoo.co.id

²⁾Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Hiperurisemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Prevalensi hiperurisemia akhir-akhir ini cenderung meningkat. Hiperurisemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan gout, terdiri dari kelainan yang sangat serius berupa artritis pirai atau artritis gout, tophus, nefropati urat dan pembentukan batu urat pada ginjal, gagal ginjal, penyakit jantung dan mata.

Terapi bekam basah memungkinkan terjadinya perlukaan kecil dan tipis pada permukaan kulit dan adanya tindakan vakumisasi memungkinkan terjadinya "ekskresi melalui kulit secara artifisial" yakni suatu proses ekskresi material melalui kulit yang dibuat dengan cara melakukan insisi/perlukaan tipis pada permukaan kulit dikombinasi dengan vakumisasi sebagai analogi dari proses ekskresi yang dilakukan ginjal. Komponen yang diekskresikan meliputi produk-produk sisa metabolisme tubuh, radikal bebas, substansi kimiawi dan biologi yang dilepaskan ke dalam cairan interstitial dan darah termasuk substansi hidrofilik dan atau hidropublik.

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. Terapi bekam basah tidak memberi efek atau pengaruh yang bermakna statistik terhadap peningkatan kadar asam urat dalam urin bahkan cenderung menurun, hal ini ditunjukkan hasil analisis secara tunggal perlakuan data nilai p sebesar 0,102 (>0,05) untuk tahap 1 kelompok A dan p sebesar 0,157 (>0,05) tahap 2, kelompok B diperoleh nilai p sebesar 0,317 (>0,05) pada tahap 1 dan p sebesar 0,180 (>0,05) pada tahap 2.

Kata kunci: terapi bekam basah, hiperurisemia dan asam urat

PENDAHULUAN

Hiperurisemia adalah keadaan dimana terjadi peningkatan kadar asam urat darah di atas normal. Batasan dikatakan hiperurisemia jika nilai kadar asam urat di atas 7 mg% pada laki-laki dan di atas 6 mg% pada perempuan (Wortmann, 2009). Kadar asam urat dalam serum merupakan hasil keseimbangan antara proses produksi dan sekresi. Ketika terjadi ketidakseimbangan dua proses tersebut maka terjadi keadaan hiperurisemia, yang menimbulkan hipersaturasi asam urat yaitu kelarutan asam urat di serum yang melewati ambang batasnya, sehingga merangsang timbunan urat dalam bentuk garamnya terutama monosodium urat di berbagai tempat jaringan (Hidayat, 2009). Kesimbangan produksi dan ekskresi asam urat menjadi kunci kendali asam urat

dalam darah. Kelebihan produksi dan kurangnya ekskresi asam urat menyebabkan kadar asam urat dalam darah meningkat. Jumlah asam urat yang diekskresikan sedikit karena asam urat tidak larut dalam air (Dipiro, *et al.* 2011).

Hiperurisemia yang berkepanjangan dapat menyebabkan gout atau pirai, namun tidak semua hiperurisemia akan menimbulkan kelainan patologi berupa gout dengan manifestasi kelainan artritis pirai atau artritis gout, pembentukan tophus, kelainan ginjal berupa nefropati urat dan pembentukan batu urat pada saluran kencing (Putra, 2009). Hidayat, 2009., menyatakan bahwa gout dengan latar belakang masalah gangguan metabolik yaitu hiperurisemia, 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 *urate-lowering agent*, baik golongan *xanthine oxidase inhibitor* maupun *uricosuric agent*.

Penelitian tentang terapi bekam telah banyak dilakukan diantaranya oleh Fatahillah, 2006., menyimpulkan bahwa terapi bekam bermanfaat membersihkan darah dari racun-racun sisa makanan, melancarkan peredaran darah, mengatasi gangguan tekanan darah yang tidak normal, mengatasi pengapuran pembuluh darah (arteriosklerosis), memperbaiki permeabilitas pembuluh darah, menghilangkan kejang-kejang dan kram otot, menghilangkan sakit bahu, dada, punggung dan sebagainya (Fatahillah, 2006). Penelitian di Iran tentang terapi bekam khususnya bekam basah telah diujikan pada laki-laki, umur 18-25 tahun dan tidak menderita penyakit kronis, tidak mempunyai riwayat hiperlipidemia, tidak mengkonsumsi obat antihiperlipidemia serta tidak mengkonsumsi makanan berenergi tinggi. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terapi bekam dapat mereduksi kolesterol LDL pada laki-laki dan mempunyai efek pencegahan terhadap terjadinya aterosklerosis (Naisari, *et al.* 2007). Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Majid B tahun 2008, didapatkan hasil bahwa terapi bekam basah dapat merubah lipoprotein darah perokok yaitu menurunkan kadar kolesterol total dan kadar LDL serta menaikkan HDL.

Sayed, 2013, menyatakan bahwa terapi bekam basah memungkinkan terjadinya perlukaan kecil dan tipis pada permukaan kulit dan ditambah adanya tindakan vakumisasi sehingga memungkinkan

terjadinya "ekskresi melalui kulit secara artifisial" yakni suatu proses ekskresi atau pengeluaran material melalui kulit yang dibuat dengan cara melakukan insisi/perlukaan tipis pada permukaan kulit dikombinasi dengan adanya vakumisasi/penyedotan. Proses ini dikatakan sebagai analogi dari proses ekskresi yang dilakukan oleh organ ginjal. Komponen yang memungkinkan untuk diekskresikan melalui bekam dikatakan meliputi produk-produk sisa metabolisme tubuh, radikal bebas, substansi kimiawi dan biologi yang dilepaskan ke dalam cairan interstitial dan darah termasuk substansi hidrofilik dan atau hidropublik termasuk di dalamnya lipoprotein atau kolesterol.

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, *et al.* 2008 dengan meneliti pengaruh terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah pada 63 laki-laki yang sehat berumur antara 20 – 40 tahun, dengan cara membandingkan kadar asam urat dalam sampel darah vena dan darah bekam setelah perlakuan bekam basah diperoleh hasil kadar asam urat dari darah vena dengan nilai rerata 5,16 standar deviasi 1,15 dan dari sampel darah yang ditampung dalam gelas bekam dengan nilai rerata 6,37 standar deviasi 1,7 yang berarti terdapat perbedaan secara bermakna.

Berdasarkan pemahaman dan kondisi di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul 'Efek terapi bekam basah terhadap kadar asam urat dalam darah pada penderita hiperurisemia di Unimus Holistik Care (UHC) Semarang'.

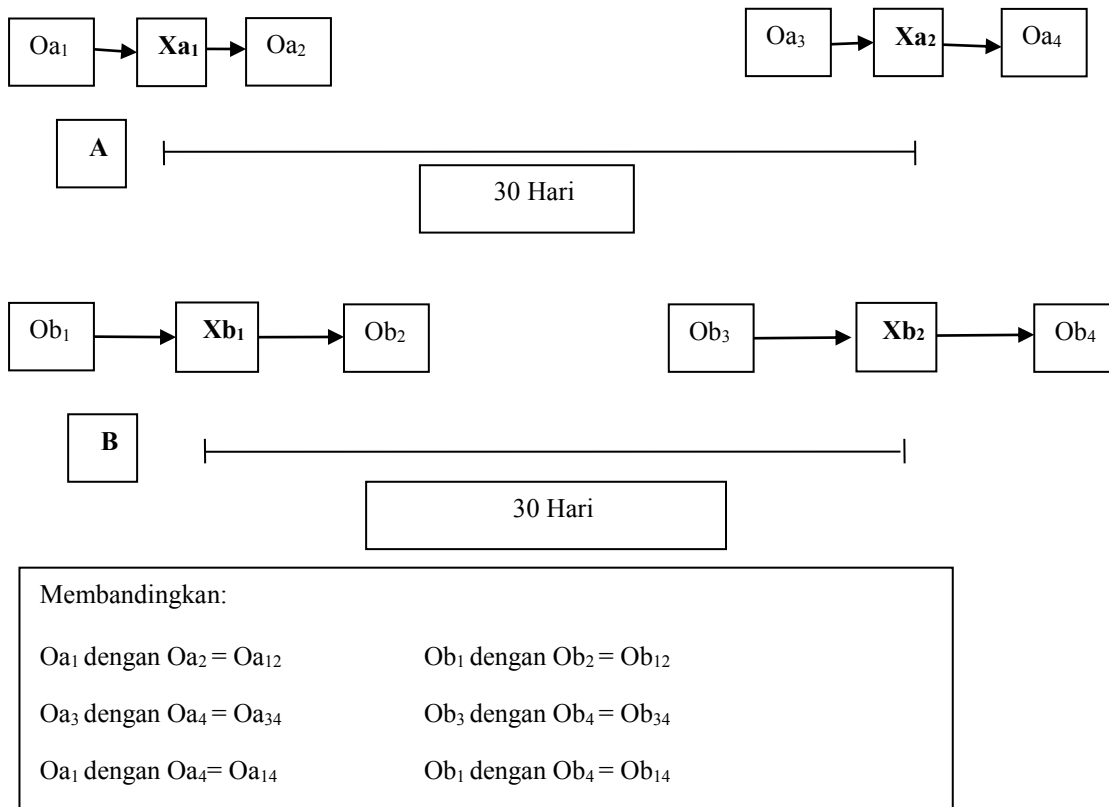
METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian aksperimen dengan menggunakan

rancangan penelitian *nonrandomized pre test-post test control group design* (Notoatmodjo, 1993). Penelitian ini melibatkan dua kelompok responden, yaitu: kelompok A responden sebanyak 5 orang yang diberikan perlakuan terapi bekam basah sebanyak 2 kali dengan jeda waktu selama 30 hari dan dengan jumlah titik bekam sebanyak 5 titik dan kelompok B responden sebanyak 5 orang yang diberi perlakuan terapi bekam basah sebanyak 2 kali dengan jeda waktu selama 30 hari dengan jumlah titik bekam sebanyak 5 titik (**ketentuan titik seperti pada lampiran**). Sampel penelitian ditentukan secara *purposive sampling* dengan kriteria inklusi sebagai berikut: laki-laki dan atau

perempuan usia 20 – 50 tahun, hiperurisemia, tidak mengkonsumsi obat penurun asam urat, tidak ada riwayat mendapatkan tindakan terapi bekam sekurang-kurang 1 bulan dari waktu pelaksanaan penelitian, tidak menderita penyakit berat dan kronis dan bersedia menjadi subyek penelitian. Penentuan diagnosa hiperurisemia responden dilakukan dengan cara melakukan pengukuran kadar asam urat dari darah arteri kapiler di ujung jari dengan kriteria nilai kadar asam urat diatas 7 mg% pada laki-laki dan diatas 6 mg% pada perempuan (Meenaskshi, 2005).

Berikut ini adalah skema desain penelitian:



Keterangan:

- A = Kelompok responden yang diberi perlakuan terapi bekam basah jeda 30 hari dengan 5 titik bekam
- B = Kelompok responden yang diberi perlakuan terapi bekam basah jeda 30 hari dengan 5 titik bekam
- Oa₁ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A sebelum terapi bekam basah ke-1
- Oa₂ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A setelah terapi bekam basah ke-1

- Oa₁₂ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A sebelum dan setelah terapi bekam basah ke-1
- Oa₃ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A sebelum terapi bekam basah ke-2
- Oa₄ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A setelah terapi bekam basah ke-2
- Oa₃₄ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A sebelum dan setelah terapi bekam basah ke-2
- Oa₁₄ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan A sebelum terapi bekam ke-1 dan setelah ke-2
- Ob₁ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B sebelum terapi bekam basah ke-1
- Ob₂ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B setelah terapi bekam basah ke-1
- Ob₁₂ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B sebelum dan setelah terapi bekam basah ke-1
- Ob₃ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B sebelum terapi bekam basah ke-2
- Ob₄ = Kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B setelah terapi bekam basah ke-2
- Ob₃₄ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B sebelum dan setelah terapi bekam basah ke-2
- Ob₁₄ = Perbedaan kadar asam urat dalam darah vena dan asam urat dalam urin kelompok perlakuan B sebelum terapi bekam ke-1 dan setelah ke-2
- Xa₁ = Perlakuan terapi bekam basah pada kelompok perlakuan A yang pertama.
- Xa₂ = Perlakuan terapi bekam basah pada kelompok perlakuan A yang kedua.
- Xb₁ = Perlakuan terapi bekam basah pada kelompok perlakuan B yang pertama.
- Xb₂ = Perlakuan terapi bekam basah pada kelompok perlakuan B yang kedua.

HASIL DAN DISKUSI

1. Kadar asam urat darah dengan sampel darah arteri pada tahap identifikasi responden.

Tabel 4.1
Kadar asam urat dalam darah tahap identifikasi responden

No.	Calon Responden (CR)	Jenis Kelamin	Kadar As. Urat (Darah Arteri)	Satuan	Keterangan
1	CR 1	Laki-laki	7,8	mg%	R
2	CR 2	Laki-laki	7,4	mg%	R
3	CR 3	Laki-laki	6,5	mg%	NR
4	CR 4	Laki-laki	7,8	mg%	R
5	CR 5	Laki-laki	6,2	mg%	NR
6	CR 6	Perempuan	6,8	mg%	R
7	CR 7	Perempuan	6,6	mg%	R
8	CR 8	Perempuan	7,6	mg%	R
9	CR 9	Perempuan	6,8	mg%	R
10	CR 10	Perempuan	5,4	mg%	NR
11	CR 11	Perempuan	6,4	mg%	R
12	CR 12	Perempuan	6,6	mg%	R
13	CR 13	Laki-laki	7,2	mg%	NR
14	CR 14	Laki-laki	10,2	mg%	R

Keterangan:

CR = Calon responden, R = Responden, NR = Non Responden

2. Kadar asam urat darah dengan sampel darah vena dan darah bekam (Pre dan post bekam dengan dua kali perlakuan terapi bekam basah).

a. Kelompok A

Tabel 4.2
Kadar asam urat darah dengan sampel darah vena dan darah bekam

No.	Responden	Terapi Bekam 1				Terapi Bekam 2			
		Kadar As Urat (mg%)				Kadar As Urat (mg%)			
		Darah Vena		Darah Bekam	Δ	Darah Vena		Darah Bekam	Δ
Pre	Post	Pre	Post						
1	A1	7,3	6,4	-0,9	7	5,7	6,4	+0,7	10,2
2	A2	6,9	6,8	-0,1	6,9	6,8	6,2	-0,4	7
3	A3	7,6	8,2	+0,6	8,4	5,1	4,8	-0,3	5
4	A4	6,3	4,4	-1,9	0	4,4	3,7	-0,7	4,5
5	A5	8,3	7,9	-0,6	0	6,7	5,7	-0,1	5,7

Keterangan: Δ = selisih antara hasil post test dan pre test
 (+) = meningkat
 (-) = menurun

Berdasarkan data pada table 4.2 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok A setelah dilakukan terapi bekam basah tahap 1 didapatkan satu responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah dan empat responden mengalami penurunan kadar asam urat di dalam darahnya. Setelah perlakuan bekam basah tahap 2 didapatkan juga satu orang responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat dalam

darah dan empat responden yang lainnya mengalami penurunan. Sedangkan untuk kadar asam urat di dalam darah bekam sebagian besar mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan kadar asam urat dalam sampel darah vena sebelum dilakukan terapi bekam basah baik tahap 1 maupun ke 2, namun ada dua responden yang kadar asam urat dalam darah bekamnya tidak terukur karena sampel darah bekam mengalami lisis.

b. Kelompok B

Tabel 4.3
Kadar asam urat darah dengan sampel darah vena dan darah bekam

No.	Responden	Terapi Bekam 1				Terapi Bekam 2			
		Kadar As Urat (mg%)				Kadar As Urat (mg%)			
		Darah Vena		Darah Bekam	Δ	Darah Vena		Darah Bekam	Δ
Pre	Post	Pre	Post						
1	B1	11,7	11,2	-0,5	0	10,8	12,9	+2,1	13,3
2	B2	8,7	5,2	-0,35	0	4,5	3,6	-0,9	7,5
3	B3	6,8	6,2	-0,6	6,2	5,2	5,5	+0,3	5,4
4	B4	5,3	5,9	+0,6	5,4	7,5	6,3	-1,2	8,5
5	B5	6	5,9	-0,1	5,2	6,1	5,4	-0,7	7,5

Keterangan: Δ = selisih antara hasil post test dan pre test
 (+) = meningkat
 (-) = menurun

Berdasarkan data pada table 4.3 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok B setelah dilakukan terapi bekam basah tahap 1 didapatkan satu responden yang

mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah dan empat responden mengalami penurunan kadar asam urat di dalam darahnya. Setelah perlakuan bekam basah

tahap 2 didapatkan juga dua orang responden yang mengalami peningkatan kadar asam urat dalam darah dan tiga responden yang lainnya mengalami penurunan. Sedangkan untuk kadar asam urat di dalam darah bekam pada terapi bekam basah tahap 1 didapatkan data satu orang responden yang mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan kadar asam urat dalam sampel darah vena sebelum dilakukan terapi bekam basah, dua orang responden dengan kadar

asam urat yang lebih rendah dibandingkan asam urat darah vena sebelum bekam basah dan terdapat dua responden yang kadar asam urat dalam darah bekamnya tidak terukur karena sampel darah bekam mengalami lisis. Kadar asam urat dalam darah bekam pada perlakuan bekam tahap 2 didapatkan seluruh responden menunjukkan kadar asam urat yang lebih besar dibandingkan kadar asam urat dalam sampel darah vena sebelum bekam.

3. Kadar asam urat urin dengan sampel urin pagi (Pre dan post bekam dengan dua kali perlakuan terapi bekam basah).

a. Kelompok A

Tabel 4.4
Kadar asam urat dalam urin

No.	Responden	Terapi Bekam 1			Terapi Bekam 2		
		Kadar As. Urat Urin (+)			Kadar As. Urat Urin (+)		
		Pre	Post	Δ	Pre	Post	Δ
1	A1	4	2	-2	2	1	-1
2	A2	2	1	-1	1	0	-1
3	A3	0	0	0	0	0	0
4	A4	0	0	0	0	0	0
5	A5	2	0	-2	0	0	0

Keterangan: Δ = selisih antara hasil post test dan pre test
 (+) = meningkat
 (-) = menurun

Berdasarkan data pada tabel 4.4 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok A setelah dilakukan terapi bekam basah tahap 1 didapatkan tiga responden mengalami penurunan kadar asam urat dalam urin dan dua responden tidak mengalami perubahan kadar

asam urat dalam urin. Sedangkan pada terapi bekam basah tahap 2 didapatkan data dua responden mengalami penurunan kadar asam urat urin dan tiga responden tidak mengalami perubahan kadar asam urat dalam urin.

b. Kelompok B

Tabel 4.5
Kadar asam urat dalam urin

No.	Responden	Terapi Bekam 1			Terapi Bekam 2		
		Kadar As. Urat Urin (+)			Kadar As. Urat Urin (+)		
		Pre	Post	Δ	Pre	Post	Δ
1	B1	0	0	0	4	2	-2
2	B2	0	0	0	0	0	0

3	B3	0	0	0	0	0	0
4	B4	0	0	0	0	0	0
5	B5	0	1	+1	1	0	-1

Keterangan: Δ = selisih antara hasil post test dan pre test
 (+) = meningkat
 (-) = menurun

Berdasarkan data pada tabel 4.5 diatas dapat disimpulkan bahwa pada kelompok B setelah dilakukan terapi bekam basah tahap 1 didapatkan data satu responden mengalami peningkatan kadar asam urat dalam urin dan empat responden tidak mengalami

perubahan kadar asam urat dalam urin. Sedangkan pada perlakuan terapi bekam basah tahap 2 didapatkan dua responden mengalami penurunan kadar asam urat dalam urin dan tiga responden tidak mengalami perubahan kadar asam urat dalam urinya.

4. Rerata Kadar Asam Urat dalam darah (Sebelum dan setelah bekam basah).

Tabel 4.6
 Rerata kadar asam urat dalam darah (semua perlakuan)

		Report			
Treatment		Pre_1	Post_1	Pre_2	Post_2
A	Minimum	6.3	4.4	4.4	3.7
	Maximum	8.3	8.2	6.8	6.4
	Mean	7.280	6.740	5.740	5.360
	Std. Deviation	.7497	1.5060	1.0310	1.1149
B	Minimum	5.3	5.2	4.5	3.6
	Maximum	11.7	11.2	10.8	12.9
	Mean	7.700	6.880	6.820	6.740
	Std. Deviation	2.5720	2.4427	2.4914	3.5823

Berdasarkan tabel 4.6 diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan frekuensi perlakuan terapi bekam basah sebanyak 2 kali perlakuan dan masing-masing kelompok dengan jeda waktu 30 hari dimana pada kelompok A diperoleh data rerata kadar asam urat darah sebelum perlakuan terapi bekam basah tahap 1 sebesar 7,280 dan setelah bekam basah sebesar 6,740, terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan kadar asam urat darah sebesar 0,540. Pada perlakuan terapi bekam basah tahap 2 diperoleh hasil rerata sebelum perlakuan sebesar 5,740 dan setelahnya sebesar 5,360, terdapat perbedaan dan

kecenderungan penurunan kadar asam urat sebesar 0,380. Sedangkan pada perlakuan bekam basah kelompok B diperoleh hasil rerata kadar asam urat darah sebelum perlakuan tahap 1 sebesar 7,700 dan setelah perlakuan sebesar 6,880, terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan kadar asam urat darah sebesar 0,920. Pada perlakuan terapi bekam basah tahap ke 2 diperoleh hasil rerata kadar asam urat darah sebelum perlakuan sebesar 6,820 dan setelahnya sebesar 6,740, terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan asam urat darah sebesar 0,080.

5. Rerata Kadar Asam Urat dalam urin (Sebelum dan setelah bekam basah).

Tabel 4.7
 Rerata kadar asam urat dalam urin (semua perlakuan)

		Report			
Treatment		Pre_1	Post_1	Pre_2	Post_2
A	Minimum	0.0	0.0	0.0	0.0
	Maximum	4.0	2.0	2.0	1.0
	Mean	1.600	0.600	0.600	0.200
	Std. Deviation	1.6733	0.8944	0.8944	0.1149
B	Minimum	0.0	0.0	0.0	0.0
	Maximum	0.0	1.0	4.0	2.0
	Mean	0.000	0.200	1.000	0.400
	Std. Deviation	0.000	0.4472	1.7321	0.8944

Berdasarkan tabel 4.7 diatas dapat disimpulkan bahwa berdasarkan frekuensi perlakuan terapi bekam basah sebanyak 2 kali perlakuan dan masing-masing kelompok dengan jeda waktu 30 hari dimana pada kelompok A diperoleh data rerata kadar asam urat dalam urin sebelum perlakuan terapi bekam basah tahap 1 sebesar 1,600 dan setelah bekam basah sebesar 0,600, terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan kadar asam urat dalam urin sebesar 1,000. Pada perlakuan terapi bekam basah tahap 2 diperoleh hasil rerata kadar asam urat dalam urin sebelum perlakuan sebesar 0,600 dan setelahnya sebesar 0,200,

terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan kadar asam urat dalam urin sebesar 0,400. Sedangkan pada perlakuan bekam basah kelompok B diperoleh hasil rerata kadar asam urat dalam urin sebelum perlakuan tahap 1 sebesar 0,000 dan setelah perlakuan sebesar 0,000, tidak terdapat perbedaan atau tidak mengalami perubahan. Pada perlakuan terapi bekam basah kelompok B tahap ke 2 diperoleh hasil rerata kadar asam urat dalam urin sebelum perlakuan sebesar 1,000 dan setelahnya sebesar 0,400, terdapat perbedaan dan kecenderungan penurunan asam urat dalam urin sebesar 0,600.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Perlakuan terapi bekam basah tidak mempunyai efek atau pengaruh yang bermakna secara statistik meskipun secara keseluruhan terdapat kecenderungan penurunan kadar asam urat dalam darah, 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.
2. Perlakuan terapi bekam basah mempunyai efek atau pengaruh

- yang bermakna secara statistik terjadi pada kondisi perlakuan kelompok A dengan menganalisis data secara serial yaitu berdasarkan data kadar asam urat darah sebelum perlakuan tahap 1 dengan kadar asam urat darah setelah perlakuan terapi bekam basah tahap 2 dengan hasil nilai p sebesar 0,014 ($<0,05$).
3. Perlakuan terapi bekam basah tidak mempunyai efek atau pengaruh yang bermakna statistik terhadap peningkatan kadar asam urat dalam urin bahkan cenderung menurun, hal ini ditunjukkan dengan data bahwa perlakuan terapi bekam

basah secara tunggal dengan menganalisis data sebelum dan setelah bekam baik pada kelompok A maupun B diperoleh nilai nilai p sebesar 0,102 ($>0,05$) untuk tahap 1 kelompok A dan nilai p sebesar 0,157 ($>0,05$) untuk tahap 2, sedangkan kelompok B diperoleh nilai p sebesar 0,317 ($>0,05$) pada tahap 1 dan nilai p sebesar 0,180 ($>0,05$) pada tahap 2.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini khususnya kepada DIKTI sebagai penyandang dana penelitian, ketua LPPM Unimus beserta jajarannya atas bimbingan dan motivasi dalam proses penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmawan J., Rasker JJ, Nuralim H. 2009. *The effect of Control and Self – Medication of Chronic Gout in a Developing Country*, <http://medisdankomputer.co.cc>, Outcome after 15 Years
- Dinas Kesehatan Kota Tegal, 2008. *Profil Kesehatan Kota Tegal*, Tegal
- Dipiro J.T., Talbert R.L., Yee G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M. 2011. eds. *Pharmacotherapy: A Pathophysiological Approach*, 7th edition. 2011. New York, NY:MacGraw Hill; 1739.
- Fatahillah A. 2006. *Keampuhan Bekam*. Qultum Media. Tangerang. hal.39-48
- Mahdavi, M.R.V., Gahzanfari, T., Aghajani, M., Danya, F., & Naseri, M. 2008. *Evaluation of Effect of Traditional Cupping on the Biochemical, Hematological and Immunological Factors of Human Venous Blood*. Faculty of Medicine, Islamic Republic of Iran.
- Majid B. 2008. *Kajian Terapi Bekam terhadap Profil Lipoprotein dan*
- Gandasoebrata R. 2007. *Penuntun Laboratorium Klinik*. Dian Rakyat. Jakarta. Hal.111-115.
- Ganong, W.F. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Ed. 22. Alih Bahasa: dr. Brahm U. Pendit. EGC. Jakarta
- Guyton, A.C. and Hall, J.E. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (Textbook of Medical Physiology)*. Edisi 11. Alih Bahasa: Irawati dkk. EGC. Jakarta
- Hidayat R. 2009. *Gout dan hiperurisemia*. Medicinus. Edisi Juni-Agustus;22:47-50
- Kazufumi N, Kunitoshi I, Taku I, Takashi T, Yosiharu I, Shuichi T. 2004. *Hyperuricemia and Cardiovascular risk factor clustering in a screened cohort in Okinawa, Japan*. Hypertens Res. 27:227-33
- Kelly, WN & Wortmann, RL., 1997. *Crystal-associated synovitis:gout and hyperuricemia*. In: Kelly WN, Harris ED, Ruddy S, Sledge CB, editors. *Text-book of Rheumatology*. 5th ed. Philadelphia:WB Saunders; p.1313-47
- Kurniari, P.K., Kambayana, G., dan Putra, T. 2011. Hubungan Hiperurisemia dan Fraction uric Acid Clearance di Desa Tegangan Pegrisingan Karangasem Bali. *Jurnal Penyakit Dalam*, 12(2):77-80
- Liu B, Wang T, Zhao HN, Yue WW, Yu HP, Liu CX, et al. 2011. *The Prevalence of hyperuriscemia in China: a Meta-Analysis*. BMC Public Health. 11:832
- Komponen Darah Perokok*. Tesis. Program Magister. Fakultas Biologi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Nan, H., Qiao, Q., Dong, Y., Gao, W., Tang, B., Qian, R., dan Tuomilheto, J. 2006. *The Prevalance of Hyperuricemia in a Population of The Coastal City of*

- Qingdao, China. *Journal of Rheumatology*,33(7):1346-1350
- Niasari M., Kosari F. And Ahmadi A. 2007. The Effect of Wet Cupping on Serum Lipid Concentrations of Clinically Healthy Young Men:A Randomized Controlled Trial. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. Vol. 13. Number 1. Pp. 79-82
- Notoadmodjo, Sukidjo. 1993. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta.
- Putra, T.R., 2009. dalam *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* Edisi V. Jakarta: InternaPublishing. 397:2550-2564.
- Rodwell, V.W. 2003. dalam Biokimia Harper. *Metabolisme Nukleotida Purin dan Pirimidin*. Ed. 25. Jakarta. EGC. h.366-380
- Rotty L. 1999. *Gambaran Asam Urat pada Suku Minahasa Usia Dewasa Muda* (Tesis). Manado; Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
- Sacher, R.A., McPherson, R.A. 2004. *Tinjauan Klinis Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Ed. 11. Jakarta. EGC. h.293-295
- Sayyid. Muhammad A.B. 2007. *Pola Makan Rasulullah, Makanan Sehat Berkualitas menurut Al Quran dan As Sunah*, Almahira. Jakarta. hal 122-125
- Sayed E.SM., Mahmud HS., and Nabo MMH. 2013. Medical and Scientific Bases of Wet Cupping Therapy (Al-hijamah): in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *Altern Integ Med* 2:5
- Sugiyono.2005. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung : Alfabeta
- Vitton J., Rungroj K., Thananya B., Kamol U., Suthipo U. 2008. Prevalence of Hyperuricemia in Thai patients with Acute Coronary Syndrome. *Thai Heart J*.
- Wortmann RL., 2009. *Gout and hyperuricemia*. In. Firestein GS., Budd RC., Harris ED., Rudy S., Sergen JS, editors. *Kelley's Textbook of Rheumatology*. 8thed. Philadelphia:Saunders; p.1481-506.
- Yoo S.S. and Tausk F. 2004. Morphology Cupping:East meets West. *International Journal of Dermatology*.43.664-665