

# Efektivitas Terapi Bekam Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Pada Dewasa Usia 26-45 Tahun Di Puskesmas Sedayu 1

Dita Aidani Eliza Isma<sup>1</sup> Mahfud<sup>2</sup> Fatimah<sup>3</sup>  
[ditaaidani@gmail.com](mailto:ditaaidani@gmail.com)

## INTISARI

**Latar Belakang:** Pengendalian kadar gula darah yang tinggi merupakan cara terbaik yang dapat dilakukan untuk menghindari komplikasi diabetes mellitus. Ada berbagai macam cara untuk mengendalikan kadar gula dalam darah diantaranya dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dinilai memiliki efek samping yang merugikan seperti kerusakan ginjal dan hati apabila digunakan dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan terapi non farmakologi dinilai memiliki efek samping lebih sedikit dan lebih ekonomis seperti terapi bekam.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah pada dewasa usia 26-45 tahun di sedayu 1.

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini adalah penelitian pra eksperimen dengan rancangan penelitian *one group pre test- post test* rancangan ini tidak ada kelompok pembanding (kontrol). Populasi penelitian ini adalah jumlah pasien dewasa usia 26-45 tahun di Puskesmas Sedayu 1.

**Hasil Penelitian:** Pengambilan sampel menggunakan tehnik *Non Random Sampling* dengan metode total sampel, jumlah sampel sebanyak 30 orang. Analisis uji menggunakan uji *Paired Sampel T-test*. Hasil uji statistik Paired Sampel T-test didapatkan rata-rata perubahan kadar glukosa darah dari pengukuran sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam adalah 14.2 mg/dl dengan nilai P-value sebesar 0,0001 ( $P < 0,05$ ), maka hipotesis  $H_a$  diterima artinya terdapat efektivitas terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah perlakuan dalam satu kali pengamatan.

**Kesimpulan:** Terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar glukosa darah sebelum dan sesudah terapi bekam.

**Kata Kunci :** Terapi Bekam, Perubahan kadar glukosa darah, Usia Dewasa

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

# THE EFFECTIVENESS OF CUPPING THERAPY FOR A CHANGES IN BLOOD GLUCOSE LEVELS IN ADULTS AGED 26-45 AT PUSKESMAS SEDAYU 1

Dita Aidani Eliza Isma<sup>1</sup> Mahfud<sup>2</sup> Fatimah<sup>3</sup>  
[ditaaidani@gmail.com](mailto:ditaaidani@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** *In controlling blood sugar high is the best way can be done to avoid complication diabetes mellitus. And there are various ways to control in sugar blood such as therapy pharmacology and non pharmacology. Therapy pharmacology are believed to have side effects adverse as damage kidneys and liver when used for long periods. While therapy non pharmacology are believed to have fewer side effects and More economical as therapy cupping.*

**Purpose :** *This study aims to determine the effectiveness of cupping therapy to changes in blood glucose levels in adults aged 26-45 years in Sedayu 1.*

**Research methods :** *The sample using tehnik non random sampling with the methods a total of The total sample as many as 30 people .Test using analysis test paired sample t-test. The kind of research this is research pre experiment design one pre research group test- post test this design no the comparison group ( control ). Population this research is the number of patients matures by age 26-45 years in puskesmas sedayu 1.*

**Research results:** *Result statistical test sampel Paired t-tes obtained an averege reduction of changes in blood glucose levels of measurement before and after cupping therapy was 14.2 mg/dl with P-value of 0,0001 ( $P < 0,05$ ), then the hypothesis  $H_a$  accepted meaning that there is the effectiveness of cupping therapy on reduction of changes in blood glucose levels before and after treatment in one observation.*

**Conclusions:** *There are differences meaningful between blood glucose levels before and after cupping therapy.*

**Keywords :** *Cupping therapy, changes in blood glucose levels, adult age.*

---

<sup>1</sup>Alma Ata Universitas Students Yogyakarta

<sup>2</sup>Alma Ata Universitas Lecturers Yogyakarta

<sup>3</sup>Alma Ata Universitas Lecturers Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Bekam adalah sebuah metode penanganan penyakit yang melibatkan energi dan darah ke permukaan kulit menggunakan ruang hampa udara (vakum) yang tercipta di dalam mangkuk seperti gelas atau bambu. Ustadz suhardi menjelaskan bekam merupakan metode pengobatan dengan penyedotan kulit di bagian-bagian tertentu untuk mengeluarkan racun dan oksidan dalam tubuh melalui torehan tipis yang mengenai pembuluh darah kapiler pada epidermis (1).

Hasil penelitian yang dikutip oleh Cut Khairunnisa, data terakhir Ikatan Terapi Bekam Indonesia (ITBI) pada tahun 2014, terdapat 3342 anggota telah terdaftar sebagai terapi bekam dan semakin bertambah setiap tahunnya di Indonesia. Data Klinik Sehat (2014), terdapat 38 cabang Klinik Sehat dan Rumah Terapi sehat di seluruh Indonesia yang melakukan praktik terapi bekam. Pada tahun 2011 hanya terdapat 14 cabang. Kedua data tersebut menunjukkan bahwa permintaan masyarakat terhadap terapi bekam, sebagai salah satu alternatif pengobatan di Indonesia semakin bertambah. Permintaan masyarakat ini menurut terapi bekam untuk selalu mengutamakan sterilitas alat dan bahan serta melakukan terapi tersebut berdasar SOP yang ditetapkan (2).

Dari hasil penelitian yang dikutip oleh Cut Khairunnisa, data *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2013 menunjukkan bahwa terdapat 382 juta orang menderita penyakit diabetes mellitus di seluruh dunia dan Indonesia menempati peringkat ketujuh didunia dengan penderita sebanyak 8,5 juta orang. Kementerian Kesehatan RI dalam Riskesdas tahun 2013 memuat data prevalensi orang yang terdiagnosis dan memiliki gejala diabetes mencapai 2,1% dari seluruh penduduk Indonesia yang berarti berjumlah 5 juta orang. Besarnya angka diabetes mellitus di Indonesia membuat kemungkinan masyarakat untuk mencoba berbagai pengobatan alternatif seperti terapi bekam semakin besar .

Untuk mengendalikan kadar gula yang tinggi merupakan cara terbaik yang dapat dilakukan untuk menghindari komplikasi diabetes mellitus. Ada berbagai macam cara untuk mengendalikan kadar gula dalam darah diantaranya dengan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi memiliki efek yang merugikan seperti kerusakan ginjal dan hati apabila digunakan dalam jangka waktu yang lama. Sedangkan terapi non farmakologi dinilai memiliki efek samping lebih sedikit dan lebih ekonomis (3).

Terapi non farmakologi yang sering digunakan oleh penderita diabetes mellitus dan telah terbukti dapat menurunkan kadar gula darah adalah terapi bekam basah. Keefektifan terapi bekam basah dalam menurunkan kadar gula darah telah dibuktikan berbagai penelitian. Bekam berperan dalam menstimulasi sirkulasi darah dan menyuplai nutrisi ke sel-sel beta di pankreas sehingga dapat mengendalikan produksi insulin (4).

Efek bekam terhadap penyakit DM erat kaitannya dengan tingginya kadar glukosa dalam darah. Terdapat banyak efek bekam terhadap diabetes dan secara tidak langsung berpengaruh terhadap terjadinya penurunan kadar glukosa darah. Efek-efek yang dimaksud adalah bekam berperan menstimulasi sirkulasi darah dan suplai nutrisi ke sel-sel beta pankreas. Bekam juga mengendalikan produksi insulin (*hipoinsulinisme*) yang terjadi pada penderita diabetes tipe 1 maupun dalam kasus kelebihan insulin (*hiperinsulinisme*) sebagaimana yang terjadi pada penderita diabetes bekam, berperan meningkatkan sirkulasi darah di pankreas dan berpengaruh mengendalikan kadar insulin (5).

Berdasarkan hasil yang dikutip oleh Suci M. J. Amir dkk prevalensi DM yang tergantung insulin (DM tipe 1) di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012

adalah sebesar 0,06%, mengalami penurunan bila dibandingkan dengan prevalensi tahun 2011 sebesar 0,09%. Prevalensi kasus DM tidak tergantung insulin (DM tipe 2) juga mengalami penurunan dari tahun 2011 ke tahun 2012, dimana pada tahun 2011 sebesar 0,63% menjadi 0,55% pada tahun 2012. Pada tahun 2013, proporsi penduduk Indonesia yang berusia  $\geq 15$  tahun dengan DM adalah 6,9%. Prevalensi DM yang tertinggi terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di Daerah Istimewa Yogyakarta (2,6%) (6).

Indonesia telah menjalankan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) sejak 1 Januari 2014. PT Akses yang menjadi Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) merupakan badan penyelenggara asuransi sosial kesehatan yang mengelola upaya kesehatan perorangan (UKP) seluruh masyarakat Indonesia. Penyandang DM memiliki angka harapan hidup lebih rendah dan merupakan ancaman bagi pembangunan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Diabetes mellitus harus menjadi perhatian dalam implementasi

JKN untuk mencegah penyandang DM dari komplikasi akut dan kronis. Tidak terdiagnosis dan tidak minum obat sehingga pengelolaan DM perlu diperbaiki (7).

Hasil studi pendahuluan di Puskesmas Sedayu 1 pada tanggal 20 Januari 2017 dengan cara wawancara dengan kepala Tata didapatkan dari kantor Puskesmas diabetes merupakan penyakit yang menduduki urutan keenam dan masuk 10 TOP TEN penyakit rawat jalan dan rawat inap dengan jumlah kunjungan kasus per bulan sebanyak 85 kasus diabetes.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang efektifitas terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah.

## **BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini *pre eksperimen* dengan rancangan penelitian *one group pre test-post test*, rancangan ini tidak ada kelompok kontrol pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya *eksperimen* (perlakuan). Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sedayu 1 Kabupaten Bantul Yogyakarta dengan perlakuan yang dilakukan di rumah responden pada tanggal 20 Februari dengan 20 Maret 2017. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Non random Sampling* (*Non Probability*

*Sampling*) dengan metode pengambilan secara *quota sampling*. Adapun kriteria sampel yang telah ditetapkan yaitu kriteria inklusi : puasa 1 jam <110 mg/dl, bersedia menjadi responden, dapat mengikuti prosedur penelitian sampai selesai, sedangkan kriteria eksklusi: subjek yang kontra indikasi bekam, hipoglikemia <110 mg/dl, hiperglikemia >150 mg/dl, terdapat luka pada daerah bekam. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah terapi bekam, lembar observasi, alat tes strip glukosa darah yang digunakan adalah *Easy Touch GCU 3 in 1*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan observasi (pengamatan). Terapi bekam merupakan variabel bebas (*Independent Variabel*), sedangkan perubahan kadar glukosa darah merupakan variabel terikat (*Dependent Variabel*). Uji statistik digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Paired Sample t-test*, untuk menguji tingkat efektifitas terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 30 responden yang memiliki riwayat kadar glukosa darah puasa 1 jam (<110 mg/dl) yang telah ditemukan peneliti saat melakukan studi pendahuluan dan dilakukan pengukuran pre-test untuk

mendapatkan data sebelum diberikan bekam.

**Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia di Dusun Argomulyo bulan Februari 2017.**

| Karakteristik                                 | Frekuensi | Persentase (%) |
|---|-----------|----------------|
| <b>Usia (Tahun)</b>                           |           |                |
| 25-35   | 19        | 63%            |
| 36-45   | 11        | 37%            |
| <b>Total</b>                                  | <b>30</b> | <b>100 %</b>   |
| Kadar glukosa darah puasa 1 jam (< 110 mg/dL) |           |                |
|   | 4         | 13%            |
| Kadar glukosa darah (>110 mg/dL)              |           |                |
|   | 26        | 86%            |
| <b>Total</b>                                  | <b>30</b> | <b>100%</b>    |

Sumber: data primer dari Puskesmas Sedayu 1 2017

Berdasarkan Tabel 4.1 Menunjukkan bahwa dari 30 responden penderita kadar glukosa darah mayoritas pada usia awal 25-35 tahun dengan jumlah 19 orang sebesar (63%), dan mayoritas pada usia akhir 36-45 tahun dengan jumlah 11 orang sebesar (37%). Distribusi berdasarkan kalrifikasi pengecekan kadar glukosa darah yaitu sebanyak 4 orang (13,3%) memiliki kadar glukosa darah puasa 1 jam (<110 mg/dL ) dan mayoritas 26 orang (86,6%) memiliki kadar glukosa darah (>110 mg/dL).

Berdasarkan dari penelitian yang dikutip dari Rizki Andari 2013 dari data

usia responden yang melakukan terapi bekam basah diketahui berusia 46-75 tahun didapatkan rerata kadar gula darah sebelum diterapi bekam basah adalah 183,74 mg/dL, sedangkan rerata setelah dibekam 176,54 mg/dL sehingga di peroleh penurunan kadar gula darah puasa sebesar 3,91% dengan perbedaan yang bermakna yakni sebesar 0,04 ( $P < 0,05$ ) pada penderita diabetes melitus pengguna terapi bekam basah. Hasil ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Misbahul Subhi pada tahun 2009 lalu. Penelitian yang dilakukan di Klinik Basthotan *Holistic Center* Masjid Agung Jawa Tengah mendapatkan hasil ( $P < 0,05$ ) dengan menggunakan uji *Paired Sampel T-tes* sehingga ada perbedaan pada kadar gula darah sewaktu sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam (skor rata-rata 243 mg/dL) terlihat lebih rendah dari pada gula darah sewaktu sebelum dilakukan bekam (skor rata-rata 345 mg/dL). Hal ini menunjukkan bahwa bekam berpengaruh positif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus (8).

**Tabel 2. Perbedaan Nilai Rata-rata kadar glukosa darah Pre Bekam Di Dusun Argomulyo**

| Kadar glukosa darah    | Treatment (Perlakuan) | Mean | SD   | SE   | P Value |
|------------------------|-----------------------|------|------|------|---------|
| Normal (110-150 mg/dL) | Pre Bekam             | 131  | 23,8 | 4,35 | 0,71    |

Sumber: data primer 2017

Berdasarkan Tabel 2 diatas didapatkan nilai rata-rata kadar glukosa darah sebelum dilakukan terapi bekam sebesar 131 mg/dl dengan nilai *P-Value* sebesar 0,71 ( $P > 0,05$ ) berdistribusi normal Shapiro-wilk untuk sampel dibawah 30 responden dengan nilai standar deviasi 23,8mg/dl.

**Tabel 3. Perbedaan kadar glukosa darah Post Bekam Di Dusun Argomulyo**

| Kadar glukosa darah    | Treatment (perlakuan) | mean | SD   | SE  | P-Value |
|------------------------|-----------------------|------|------|-----|---------|
| Normal (110-150 mg/dl) | Post Bekam            | 117  | 21,2 | 3,8 | 0,31    |

Sumber: data primer 2017

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas didapatkan nilai rata-rata kadar glukosa darah sesudah dilakukan terapi bekam sebesar 117 mg/dL dengan nilai *P-value* sebesar 0,31 ( $P > 0,05$ ) berdistribusi normal Shapiro-wilk untuk sampel dibawah 30 responden dengan nilai standar deviasi 21,2 mg/dl.

Glukosa adalah karbohidrat terpenting bagi tubuh karena glukosa

bertindak sebagai bahan bakar metabolik utama. Glukosa juga berfungsi sebagai prekursor untuk sintesis karbohidrat lain, misalnyaglikogen, galaktosa, ribosa dan deoksiribosa. Glukosa merupakan produk akhir terbanyak dari metabolisme karbohidrat (9).

Kadar glukosa darah diatur sedemikian rupa agar dapat memenuhi kebutuhan tubuh. Dalam keadaan absorptif, sumber energi utama adalah glukosa. Glukosa yang berlebihan akan disimpan dalam bentuk glikogen. Dalam keadaan pasca-absorptif, glukosa harus dihemat untuk digunakan oleh otak dan sel darah merah yang sangat bergantung pada glukosa (10).

**Tabel 4. Pengaruh terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah Di Dusun Argomulyo**

| N  | Treatment (Perlakuan) | Mean | SD   | SE   | P Value |
|----|-----------------------|------|------|------|---------|
| 30 | Sebelum bekam         | 14,2 | 7,90 | 1,44 | 0,0001  |
|    | Sesudah bekam         |      |      |      |         |

Sumber: data primer 2017.

Berdasarkan Tabel 4. diatas menunjukkan bahwa hasil analisis uji sampel paired T-test didapatkan nilai rata-rata sebesar 14,2 mg/dL dengan nilai *P-value* sebesar 0,0001 ( $P < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan menolak  $H_0$  maka ada efektivitas terhadap perubahan kadar glukosa darah

sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam karena nilai Sign  $0,0001 < 0,05$ .

Pengobatan dengan cara bekam memberikan banyak manfaat kebaikan kepada manusia yang melakukannya diantaranya adalah menjaga kesehatan tubuh, menghilangkan letih, lesu, meningkatkan daya tahan tubuh, sakit bahu, alergi, menghilangkan perut kembung, menghilangkan asam urat, mengurangi kadar kolestrol, menghilangkan migren, menurunkan hipertensi dan 72 penyakit (11).

Berdasarkan Ratri Wulandari pada tahun 2015 dalam penelitiannya mengatakan rata-rata kadar glukosa darah sebelum dilakukan terapi bekam basah 216,40 mg/dL dan rata-rata kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi bekam basah menjadi 191,07 mg/dL, selisih kadar glukosa darah antara sebelum dan setelah dilakukan terapi sebesar 25,33 mg/dL. Penurunan kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi bekam basah ini terjadi karena pada saat dilakukan sayatan dalam proses bekam akan menstimulasi zat nitrit oksida (NO) yang berperan untuk meningkatkan sirkulasi darah di pankreas dan berpengaruh mengendalikan kadar insulin. Kuatnya isapan dalam proses pembekaman berperan mengeluarkan zat-zat sisa metabolisme usus dari sirkulasi portal di hati sehingga akan meningkatkan

proses metabolisme di hati dan mengurangi kadar gula dalam darah (12). Maka dapat disimpulkan dari hasil penelitian dan teori, bahwa terapi bekam basah lebih efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian terdapat :

- 1 Karakteristik dari 30 responden berdasarkan usia dewasa awal 26-35 tahun sebanyak 19 orang (63%), dewasa akhir 36-45 tahun sebanyak 11 orang (37%).
- 2 Ada beda rata-rata kadar glukosa darah sebelum 131 mg/dL dan sesudah diberikan terapi bekam sebesar 117 mg/dL.
- 3 Sebagian besar responden memiliki kadar glukosa darah puasa 1 jam ( $< 110$  mg/dL) sebanyak 19 orang (63%) dan 11 orang (37%) yang memiliki kadar glukosa darah normal.
- 4 Ada efektifitas terapi bekam terhadap perubahan kadar glukosa darah pada dewasa usia 26-45 tahun yang nilai rata-ratanya 14,2 mg/dl dengan Sign *P-value*  $0,0001$  ( $P < 0,05$ ).

## **SARAN**

Saran yang diberikan bagi Profesi Keperawatan dapat dijadikan sebagai bahan perkuliahan bahwasannya masih banyak lagi manfaat yang bisa didapatkan pada terapi bekam jadi mahasiswa bisa mempelajari cara melakukan pengobatan terapi bekam. Mahasiswa disarankan untuk mengikuti pelatihan khusus pengobatan thibun nabawi dimana terapi bekam ini bisa menyembuhkan berbagai macam penyakit dan menjadi peluang untuk membuka klinik terapi bekam. Rekomendasi bagi Dinas Kesehatan disarankan untuk menjadikan terapi bekam sebagai terapi komplementer yang diakui oleh Undang-Undang Keperawatan.

## RUJUKAN

1. Asosiasi, Bekam Indonesia (ABI). 2012. *Panduan Pengajaran Bekam*. Jakarta: Tim Diklat ABI Pusat.
2. Ridho, Achmad Ali Bekam Sinergi. 2012. *Rahasia Sinergi Pengobatan Nabi, Medis Modern, dan Traditional Chines Medicine*. Solo: Aqwamedika.
3. Kamaluddin, Ridwan. 2010. "Pertimbangan dan Alasan Pasien Hipertensi Menjalani Terapi Alternatif Komplementer Bekam di Kabupaten Banyumas." *Jurnal Keperawatan Soedirman*. Volume 5, No 2. Diakses tanggal 2 Desember 2013.
4. Sharaf, A. R. 2012. *Penyakit dan terapi bekamnya : dasar-dasar ilmiah terapi bekam*. Surakarta: Thibia.
5. Kasmui. 2011. *Materi Bekam*. Assunnah-qatar.com/phocadownload/PDF/BEKAM.pdf.
6. Wadda, Umar A. 2013. *Sembuh dengan satu titik*. Solo: Al-Qowam.
7. Soewondo, Pradana. 2014. "Harapan Baru Penyandang Diabetes Mellitus pada Era Jaminan Kesehatan Nasional 2014." *e.JKI Vol. 2, No. 1*.
8. Sugiono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
9. Atun, M. 2010. *Diabetes Melitus Memahami, Mencegah, dan Merawat Penderita Penyakit Gula*. Yogyakarta.
10. Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell, V. W. 2009. *Biokimia harper (27 ed)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
11. Umar, Dr. 2008. *Sembuh Dengan Satu Titik*. Solo: Al Qowam.
12. Wulandari, Ratri. 2015. *Perbedaan Kadar Gula Darah*

*Setelah Terapi Bekam Basah  
Dan Pijat Refleksi Pada  
Penderita Diabetes Mellitus.*  
[http://eprints.ums.ac.id/36780/1/  
11%NASKAH%PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/36780/1/11%NASKAH%PUBLIKASI.pdf).