























































Revisi 2 Riris.doc

Date: 2019-09-03 10:39 WIB

* All sources 100 | Internet sources 29 | Own documents 6 | Organization archive 58 | Plagiarism Prevention Pool 6

- | | | | | |
|-------------------------------------|------|---|------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | [1] | "Bab 1-6 Aggy.doc" dated 2019-08-06 | 5.9% | 25 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [2] | "bab 1-6 Hafidh.docx" dated 2019-08-08 | 4.3% | 23 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [3] | "aggy Revisi fix.docx" dated 2019-08-07 | 4.8% | 21 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [4] | "Bab 1-6 Siti Anisa R.docx" dated 2019-08-16 | 3.9% | 21 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [5] | "Agus Prastio .docx" dated 2019-07-04 | 4.0% | 19 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [6] | "Bab 1-6 Rizki Andriani.doc" dated 2019-09-02 | 3.2% | 19 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [7] | "Bab 1-6 Ika.docx" dated 2019-08-13 | 2.7% | 15 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [8] | "PLAGSCAN yulia patma 1-6.docx" dated 2019-07-24 | 2.5% | 13 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [9] | "BAB 1 - 6 Bayu Abib.doc" dated 2019-07-24 | 2.5% | 12 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [10] | "Revisi Galuh 153210058.docx" dated 2019-07-11 | 2.3% | 17 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [11] | "Bab 1-6 Ayu Rahayu.docx" dated 2019-08-16 | 2.2% | 15 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [12] | "Riska Avita.docx" dated 2019-07-24 | 2.3% | 14 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [13] | "plagscan dimas putut.docx" dated 2019-07-05 | 2.2% | 16 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [14] | https://www.scribd.com/document/382063154/BAB-20-205-20-202003-doc | 2.5% | 7 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [15] | "Skripsi Bab 1-6 Muhammad Ruin.docx" dated 2019-07-29 | 1.9% | 10 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [16] | "Skripsi Ana .doc" dated 2019-07-15 | 2.0% | 13 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [17] | "Skripsi Imam 1-6.docx" dated 2019-07-16 | 1.7% | 10 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [18] | "Revisi 2 Ayu Rahayu.docx" dated 2019-09-02 | 1.6% | 11 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [19] | "Galuh 153210058.docx" dated 2019-07-08 | 1.5% | 10 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [20] | "Junaida revisi 3 .docx" dated 2019-07-24 | 1.7% | 9 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [21] | lib.ui.ac.id/file?file=digital/2016-12/20440387-S-PDF-Fitriyani.pdf | 1.6% | 6 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [22] | "Bab 1-6 Magfirotulloh.docx" dated 2019-08-05 | 1.6% | 9 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [23] | "Frida bab 1-6.docx" dated 2019-08-02 | 1.5% | 11 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [24] | "bab 1-6 bella.docx" dated 2019-08-02 | 1.6% | 9 matches |
| <input checked="" type="checkbox"/> | [25] | "BAB 1 - 6 Pauzizah.docx" dated 2019-07-23 | 1.6% | 9 matches |

<input checked="" type="checkbox"/>	[26]	 "bab 1-6 marlina.docx" dated 2019-08-13 1.5% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[27]	 ejournal.kopertis10.or.id/index.php/jit/article/download/1964-7652/pdf3 1.2% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[28]	 eprints.ums.ac.id/30086/2/BAB_1.pdf 1.7% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[29]	 "Ronal Adi bab 1-6.doc" dated 2019-07-17 1.3% 8 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[30]	 https://medicalzone.org/terapi-bekam-ses...dar-dari-hipertensi/ 1.5% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[31]	 "diah andriani (173220076).docx" dated 2019-07-04 1.4% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[32]	 "SKRIPSI Zulikatul.docx" dated 2019-07-27 1.3% 10 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[33]	 https://www.scribd.com/document/388346498/bekam1-pdf 1.4% 3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[34]	 "Indah Nur Fajarwati.doc" dated 2019-08-14 1.2% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[35]	 "Rieski Dwi Maharani 153210076.docx" dated 2019-07-17 1.2% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[36]	 jtpc.farmasi.unmul.ac.id/index.php/jtpc/article/download/134/134/ 1.2% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[37]	 "Skripsi Full Agus 1-dp.docx" dated 2019-08-08 1.2% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[38]	 "BAB 1-5 Tita Revisi Plagscan.doc" dated 2019-07-29 1.2% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[39]	 eprints.ums.ac.id/14984/2/BAB_I.pdf 1.2% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[40]	 https://edoc.pub/ulkus-8-pdf-free.html 1.2% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[41]	 repository.unimus.ac.id/2788/1/Full Manuscript.pdf 1.1% 3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[42]	 "BAB 1-6 Ali R.docx" dated 2019-08-16 1.1% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[43]	 "bab 1-6 Lulut Alvia.doc" dated 2019-08-06 1.0% 9 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[44]	 repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/32431/Chapter II.pdf;sequence=4 1.2% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[45]	 "Revisi1 Magfirotulloh.docx" dated 2019-08-06 1.0% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[46]	 https://munisroyan.blogspot.com/2013/07/proposal-masa-nifas.html 1.2% 5 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[47]	 "Silva.docx" dated 2019-07-09 1.0% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[48]	 "BAB 1 -6 plus Ali Machrus.docx" dated 2019-07-24 1.0% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[49]	 "febby setyawan 173220202.doc" dated 2019-07-24 0.9% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[50]	 "Bab 1-6 Dini.docx" dated 2019-08-15 1.0% 7 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[51]	 "SKRIPSI Bab 1-6 Ellya.doc" dated 2019-07-29 0.9% 6 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[52]	 "Bayu Herlambang 173220074.docx" dated 2019-07-04 0.9% 6 matches

- [53]  "revisi skripsi awang bab 1-6.doc" dated 2019-07-09
0.9% 5 matches
-
- [54]  <https://id.scribd.com/doc/309716385/KHOIRUN-MUKHSININ-PUTRA-FKIK-pdf>
0.9% 2 matches
-
- [55]  [repository.unimus.ac.id/973/3/BAB II.pdf](https://repository.unimus.ac.id/973/3/BAB%20II.pdf)
0.8% 3 matches
-
- [56]  "Bab 1-6 Noviana.doc" dated 2019-08-16
0.9% 5 matches
-
- [57]  "skripsi bu sum 1-6.docx" dated 2019-07-04
0.8% 6 matches
-
- [58]  "Dian Bab 1-6.docx" dated 2019-09-02
0.8% 6 matches
-
- [59]  "BAB I - 6 Trio Atmoko.docx" dated 2019-08-13
0.9% 4 matches
⊕ 1 documents with identical matches
-
- [61]  "BAB 1-5 Aris Sunandar.docx" dated 2019-09-02
0.9% 2 matches
-
- [62]  "Whenni revisi 1-6.docx" dated 2019-07-30
0.8% 6 matches
-
- [63]  "skripsi bab 1-6 oktaia.docx" dated 2019-07-04
0.7% 4 matches
-
- [64]  "Ainun Jariyah SKRIPSI 1-6.docx" dated 2019-07-04
0.8% 6 matches
-
- [65]  from a PlagScan document dated 2019-01-04 03:42
0.9% 6 matches
-
- [66]  "BAB 1-5 Daeng Safti.docx" dated 2019-09-02
0.7% 5 matches
-
- [67]  "Bab 1-6 Reny.doc" dated 2019-08-13
0.6% 6 matches
-
- [68]  "Samsul Ma'arif Bab 1-6 .doc" dated 2019-07-11
0.7% 4 matches
-
- [69]  <https://spesialisahliterapi.blogspot.com/>
0.8% 2 matches
⊕ 1 documents with identical matches
-
- [71]  "Revisi 1 Novia.docx" dated 2019-08-15
0.6% 6 matches
-
- [72]  "Bab 1-6 Sofia.docx" dated 2019-08-16
0.7% 5 matches
-
- [73]  "BAB 1-6 Lalilatus Q.docx" dated 2019-08-16
0.5% 5 matches
-
- [74]  from a PlagScan document dated 2018-09-18 08:40
0.8% 4 matches
-
- [75]  from a PlagScan document dated 2018-08-21 02:03
0.8% 4 matches
-
- [76]  "BAB 1-5 Tita Plagscan.doc" dated 2019-07-25
0.6% 3 matches
-
- [77]  [eprints.ums.ac.id/44443/18/8. DAFTAR PUSTAKA.pdf](https://eprints.ums.ac.id/44443/18/8.%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf)
0.5% 2 matches
-
- [78]  <https://j3ffunk.blogspot.com/2011/06/hubungan-antara-pengetahuan-dengan.html>
0.6% 4 matches
-
- [79]  "revisi hastin.docx" dated 2019-07-18
0.5% 3 matches
-
- [80]  <https://id.123dok.com/document/yrdkj8vq-daftar-pustaka-ratna-trisnawati.html>
0.6% 3 matches
-
- [81]  "revisi plascan dini.docx" dated 2019-08-16

<input checked="" type="checkbox"/>	[01]	0.6% 4 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[82]	eprints.umm.ac.id/39885/5/BAB_IV.pdf 0.5% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[83]	https://mutiaramelinda10.blogspot.com/2...-yang-mempunyai.html 0.5% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[84]	"SURYANTI BAB 1-6.docx" dated 2019-08-13 0.4% 3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[85]	karyailmiah.unisba.ac.id/index.php/dokter/article/download/1213/pdf 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[86]	"BU TUTUT 1-6.docx" dated 2019-07-03 0.4% 3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[87]	"Bab 1-6 Fatihiyatun.docx" dated 2019-07-25 0.4% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[88]	"bab 1-5 Utari.docx" dated 2019-08-06 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[89]	https://levii-medical.blogspot.com/2013/11/diabetes-melitus-gestasional.html 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[90]	"Evy Intan.docx" dated 2019-08-15 0.3% 3 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[91]	from a PlagScan document dated 2018-12-30 12:28 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[92]	from a PlagScan document dated 2018-05-12 05:58 0.4% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[93]	from a PlagScan document dated 2019-01-12 06:59 0.4% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[94]	https://www.academia.edu/37184935/PENGAR...armindo_Tbk_Semarang 0.4% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[95]	jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/11488/10654 0.3% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[96]	https://dockes20.blogspot.com/2016/10/v-behaviorurdefaultvmlo.html 0.3% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[97]	"Revisi 2 Evy Intan.docx" dated 2019-09-02 0.2% 2 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[98]	https://ekspresiandi.wordpress.com/tag/kop/ 0.3% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[99]	https://jkb.ub.ac.id/index.php/jkb/article/download/610/436 0.3% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[100]	https://www.academia.edu/6838691/Proposa...E_II_DI_RSUD_PROF_DR 0.3% 1 matches
<input checked="" type="checkbox"/>	[101]	https://www.scribd.com/document/367436160/Daftar-Pustaka-marlia-docx 0.2% 1 matches

29 pages, 4369 words

PlagLevel: 27.0% selected / 84.9% overall

211 matches from 102 sources, of which 30 are online sources.

Settings

Data policy: *Compare with web sources, Check against my documents, Check against my documents in the organization repository, Check against organization repository, Check against the Plagiarism Prevention Pool*

Sensitivity: *Medium*

Bibliography: *Consider text*

Citation detection: *Reduce PlagLevel*

Whitelist: *--*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus penyakit (DM) yang dapat menyerang semua organ tubuh, penyakit ini sering disebut dengan the great iminator. Diabetes melitus tipe II mengalami regulasi gula darah acak yang tidak stabil yang dapat menimbulkan berbagai keluhan. Hal ini memerlukan penanganan yang tepat untuk menjaga kestabilan gula darah acak. Penanganan farmakologis dapat terjadi ketergantungan, sehingga akan memberikan efek samping yang tidak diinginkan (Tri Utami E, 2018). Penanganan non farmakologi dapat dilakukan dengan terapi bekam. ^[33] Proses pembekaman dapat mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak sehingga membuka jalan bagi insulin untuk melekat pada reseptor dan meningkatkan kepekaannya yang menyebabkan kadar gula menurun (Andari Rizki, 2013).

Prevalensi diabetes melitus di kabupaten Ngawi tahun 2018 menunjukkan ^[66] 2.10 % dengan jumlah penderita sebanyak 12.230 orang (Dinkes Ngawi, 2019). ^[5]

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (PERKENI, 2015 dalam Tri Utami E, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 responden berusia 46-75 tahun, di dapatkan rerata kadar gula darah sebelum diterapi bekam basah adalah 183,74 mg/dL sedangkan rerata setelah di bekam 76,54 mg/dL

sehingga diperoleh kadar penurunan gula darah.^[21] Hasil ini juga sesuai dengan penelitian Misbahul Subhi pada tahun 2009 lalu, dengan menggunakan uji paired sampel T-test sehingga ada perbedaan pada kadar gula darah sewaktu sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam (23 mg/dL) terlihat lebih rendah dari pada kadar gula darah sewaktu sebelum dilakukan bekam (324mg/dL).^[2] Hal ini bekam menunjukkan bahwa bekam berpengaruh positif terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes melitus (Andari Rizki, 2013).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan dan dapat berkembang progresif menjadi komplikasi, namun berpotensi untuk dikendalikan melalui pengelolaan diabetes melitus (Erniantin Dika. et al, 2017). Penatalaksanaan diabetes melitus yang digunakan untuk mencegah terjadinya komplikasi pada diabetes melitus terdiri dari empat pilar yaitu diet, latihan jasmani, terapi farmakologi dan non farmakologi (Fitriyah Nurul, 2015).^[30]

Bekam dalam dunia medis dikenal dengan istilah “Oxidant Release Therapy”, “Oxidant Drainage Therapy”, atau “detoksifikasi” (Andari Rizki, 2013). Tidak sedikit masyarakat Indonesia yang memilih terapi tradisional tersebut sebagai solusi untuk mengobati penyakitnya. Proses pembekaman dapat mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak sehingga membuka jalan bagi insulin untuk melekat pada reseptor dan meningkatkan kepekaannya yang menyebabkan kadar gula menurun (Andari Rizki, 2013).

^[9] 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam studi di Dusun Ndawu Desa Ndawu Kecamatan Parong Kabupaten Ngawi tahun 2019?

^[9]▶ 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam di Dusun Ndawu Desa Ndawu Kecamatan Parong Kabupaten Ngawi tahun 2019.

^[1]▶ 1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Sebagai sumber baca dalam keperawatan penyakit dalam kegiatan proses belajar mengajar khususnya komplenter alternatifif bekam. ^[1]▶ Hasil penelitian dapat menjadi hasil referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis.

1.4.2 Manfaat Praktis

Sebagai bahan pertimbangan teknik pengobatan non farmakologi yang praktis untuk masyarakat dalam mengontrol perubahan kadar gula darah acak pasien diabet melitus tipe II dengan melakukan terapi bekam.

^[1]▶

BAB 2

TINJUAN PUSTAKA

^[9]▶ 2.1 Konsep Diabetes Melitus

^[28]▶ 2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes adalah penyakit kronis yang kompleks yang memerlukan perawatan medis terus menerus dengan strategi pengurangan risiko multipeli faktorial di luar kendali glikemik.^[28]▶ Pendidikan dan dukungan manajemen mandiri pasien sangat penting untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko penggunaan jangka panjang. Ada bukti signifikan yang mendukung berbagai intervensi untuk meningkatkan hasil diabetes (ADA, 2018 dalam Tri Utami E, 2018)

2.1.2 Etiologi

Etiologi diabetes melitus menurut ADA, (2018) dalam Tri Utami E, (2018) yaitu : obesitas, kekurangan insulin, pada saat hamil.

2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi diabetes melitus dapat dilihat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 Klasifikasi etiologis diabetes mellitus

Tipe 1	Destruksi selbeta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut 1. Autoimun 2. ^[5] ▶ Idiopatik
Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yg dominan defek sekresi insulin disertai resistensi

Diabetes mellitus tipe lain seperti (Insipidus, Insipidus nefrogenik, Insipidus sentral)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit eksokrin pankreas 2. Endokrinopati 3. Infeksi
Diabetes mellitus gestasional	Wanita yang diketahui menderita diabetes melitus sebelum hamil tidak dikategorikan dalam diabetes melitus tipe ini.

Sumber : K Safira, 2018 dalam Tri Utami E, 2018

2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Secara umum manifestasi klinis diabetes melitus yang tidak terkontrol menurut K Safira, (2018) dalam Tri Utami E, (2018) yaitu :

1. Sering mengalami infeksi.
2. Sering buang air kecil.
3. Rasa haus yang terus menerus.
4. Peningkatan nafsu makan tanpa penambahan berat badan.
5. Penurunan berat badan secara tiba-tiba.
6. Bau mulut yang tidak normal.
7. Masalah gagal ginjal.
8. Gejala kardiovaskular.
9. Rasa menggelitik atau mati rasa.

2.1.5 Definisi Gula Darah (Glukosa)

Glukosa darah berfungsi sebagai penyedia energi tubuh dan jaringan- jaringan dalam tubuh (Widyastuti, 2011 dalam Tri Utami E, 2018).

2.1.6 Macam-macam glukosa darah

1. GDS
2. Glukosa darah puasa

3. Glukosa 2 jam setelah makan

(M Mufti, 2015 dalam Tri Utami E, 2018).

2.1.7 Cara Pengukuran Kadar Glukosa Darah

Menurut ADA, (2018) dalam Tri Utami E, (2018) cara pengukuran kadar glukosa darah, diantaranya :

1. Tes glukosa darah puasa
2. Tes glukosa darah sewaktu kadar
3. Uji toleransi glukosa oral
4. Uji HbA1C

2.1.8^[28] Diagnosis Diabetes Melitus

Diagnosis diabet melitus menurut PERKENI (2015) dalam Tri Utami E, (2018) yaitu ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah.^[28] Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzim atik dengan bahan plasma darah vena.^[28] hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer.^[28] Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria.

2.1.9^[55] Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus menurut PERKENI (2015) dan Kowalak (2011) dibedakan menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan non farmakologi:

[5 5]^[28] 1. Terapi farmakologi

- 1) Obat anti hiperglikemia oral
- 2) Kombinasi obat oral dan suntikan insulin

^{[5 5] ▶} 2. Terapi non farmakologi

- 1) Edukasi
- 2) Terapi nutrisi medis (TNM)
- 3) Latihan jasmani atau terapi humor

2.1.10 Faktor yang mempengaruhi kadar gula darah acak

Asupan makanan dapat juga mempengaruhi naiknya kadar gula darah karena makanan yang tinggi energi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap resistensi insulin (Tri Utami E, 2018)

^{[98] ▶} 2.2.1 Definisi Bekam

Proses pengobatan bekam melalui tiga peristiwa yakni penghisapan, penyayatan dan pengeluaran darah. Prinsipnya bekam adalah pengobatan dengan cara menghisap permukaan kulit, sehingga darah dan segala sesuatu yang berada di bawah kulit akan ikut tersedot dan membanjiri daerah yang dihisap tersebut, dan terjadilah “fenomena pengumpulan darah” (Putra Mukhsinin K, 2012).

Bekam adalah sebuah pengobatan yang disyariatkan Allah SWT melalui Rasulullah SAW.

2.2.2 Jenis Bekam

Menurut Kasmui (2010), ada beberapa jenis bekam:

1. Bekam Hijamah Jaaffah

2. Bekam luncur
3. Bekam Tarik dengan cara ditarik-tarik
4. Bekam Hijamah Rothbah

2.2.3 Manfaat Bekam

Pengobatan tradisional untuk mengeluarkan zat racun atau darah kotor pada tubuh dan menjaga kesehatan tubuh, menghilangkan letih, lesu, lelah, meningkatkan daya tahan tubuh, sakit bahu, alergi, perut kembung, mati rasa, asam urat dan kolesterol, jantung, migren, hipertensi, stroke, dan 72 macam penyakit (Husada Rahani, 2019).

2.2.4 Alat-Alat untuk Bekam

Berbagai macam alat-alat yang diperlukan untuk melakukan pengobatan terapi bekam. Menurut Ridho (2012), alat-alat yang digunakan yaitu:

1. Cupping set
2. Kasa steril dan kapas
3. Baskom
4. Alkohol
5. Bak sampah medis

2.2.5 Hal-hal yang harus diperhatikan dalam Bekam

Menurut Husada Rahani, (2019) yaitu :

- a. Penderita penyakit anemia dan penderita hipotensi.
- b. Penderita kanker darah.

- c. Anak-anak penderita dehidrasi.
- d. Waktu yang dianjurkan untuk bekam: ketika siang hari saat ada matahari

2.2.6 Titik-titik Bekam

Menurut (Santoso,2012) di bawah ini adalah gambaran titik-titik bekam berdasarkan jenis penyakitnya:

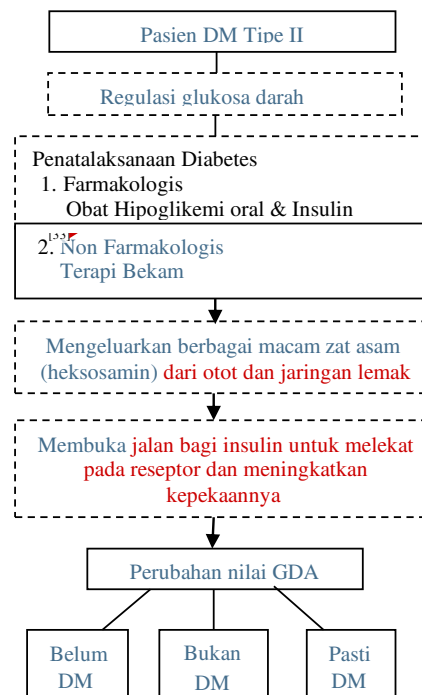
1. Ummu Mughits (puncak kepala)
2. Al-Akhda'ain (dua urat leher)
3. Al-Kaahil (pundak)
4. Al-Katifain (bahu kiri dan kanan)
5. Dua jari di bawah pundak
6. Belikat kiri dan kanan
7. ^[4] Ala-Warik (pinggang)

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

^{[1]▶} 3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual adalah konsep yang dipakai sebagai landasan berfikir dalam kegiatan ilmu. ^{[1]▶} Menggambarkan sesuatu berdasarkan kriteria konseptual atau hipotetik dan bukan pada ciri-ciri yang dapat diamati (Nursalam, 2017)



Keterangan: : Diteliti
 : Tidak diteliti
→ : Berpengaruh
— : Berhubungan

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Pada diabetes melitus tipe II mengalami regulasi glukosa darah yang tidak stabil untuk mengontrol regulasi glukosa tersebut perlu dilakukan penatalaksanaan diabetes mellitus yang tepat meliputi farmakologis (obat hipoglikemi oral / OHO) dan non farmakologis (terapi bekam).^[26] Proses pembekaman dapat mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak sehingga membuka jalan bagi insulin untuk melekat pada reseptor dan meningkatkan kepekaannya yang menyebabkan kadar gula menurun

BAB 4

METODE PENELITIAN

^[58]▶ 4.1 Waktu dan Tempat Penelitian

^[6]▶ 4.1.1 Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Agustus 2019.

4.1.2 Tempat penelitian

Dilakukan di Desa Ndawu Dusun Ndawu RT 002 RW 002 Kecamatan Parong Kabupaten Ngawi Jawa Timur

^[1]▶ 4.2 Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara deskriptif observasional.

^[9]▶ 4.3.1 Variabel penelitian

Variabel penelitian ini kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam.

^[18]▶ 4.3.2 Definisi Operasional Variabel

^[4]▶ Tabel 4.2 Definisi operasional penelitian

No	Variable	Definisi Operasional	Indikator Parameter	Instrumment/ Alat ukur	Skala	Kategori
1	Kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam	Jumlah kadar glukosa darah yang ada pada darah pasien diabetes melitus tipe II di Dusun Ndawu Desa Ndawu Kecamatan	Pengukuran gula darah sebelum dan sesudah terapi bekam	Automatic analyzer	Ordinal	Pasti DM ≥ 200 Bukan DM ≤ 100 BelumDM 100-199

paron
Kabupaten
Ngawi

^[24]▶ 4.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh responden diabetes melitus tipe II sebanyak 40 responden.

^[34]▶ 4.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian pasien diabetes mellitus II yaitu 12 responden.

^[92]▶ 4.4.3 Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan dengan metode purposive sampling (Tri Utami E, 2018).

4.5.1 Bahan dan alat

Instrumen yang digunakan pada terapi bekam berupa alat bekam set (cupping, lanset, jarum lanset, betadin, minyak zaitun, pompa cupping, tissue).

^[6]▶ 4.5.2 Prosedur penelitian

1. Mengurus surat ijin penelitian dan adminitrasi
2. Mengumpulkan responden di balai Dusun Ndawu Desa Ndawu Kecamatan Paron Kabupaten Ngawi untuk pemberian informasi
3. Meminta persetujuan responden untuk menjadi subjek penelitian
4. Melakukan observasi dan intervensi terapi bekam

4.5.3^{[1]▶} Pengumpulan Data

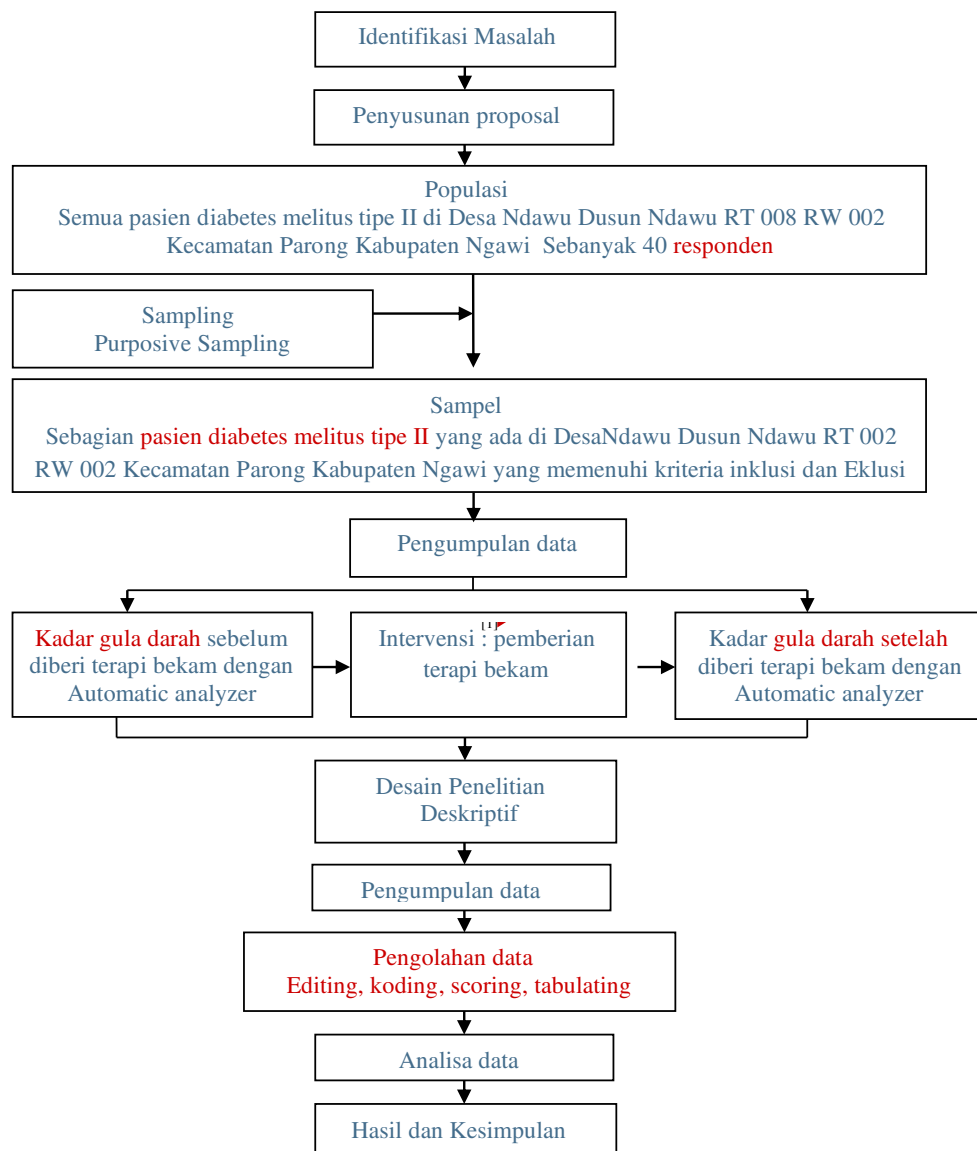
Pengumpulan data suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017 dalam Tri Utami E, 2018).^{[1]▶} Data yang didapat dari responden akan dilakukan pengolahan data melalui tahapan editing, coding, scoring, dan tabulating.

4.6^{[1]▶} Analisa Data

Analisa data merupakan suatu proses yg dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan bertujuan supaya mudah dideteksi (Nursalam, 2017).

4.7^{[6]▶} Kerangka Kerja

Kerangka kerja merupakan langkah dalam aktivitas ilmiah, mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya.^{[6]▶} Kegiatan sejak awal dilaksanakan penelitian (Nursalam, 2017 dalam Tri Utami E, 2018).



Gambar 4.1^[36] Kerangka kerja gambaran kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam studi di Dusun Ndawu Desa Ndawu Kecamatan Parong Kabupaten Ngawi Tri Utami E, 2018).

[2]

^[1]▶ 4.8 Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan kepada institusi Program Studi DIII Analisis Kesehatan STIKES ICME Jombang untuk mendapatkan persetujuan.^[1]▶ Setelah itu melakukan penelitian pada responden dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi :
^[42]▶ Informed Consent (Lembar persetujuan), Anonymity (Tanpa nama), Confidentiality (Kerahasiaan) (Tri Utami E, 2019)

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian^[1]

5.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian^[4]

Wilayah Desa Ndawu dari 3 Dusun dengan jumlah penduduk 3.534 orang. Gambaran geografisnya yakni berupa kumpulan rumah yang agak padat sehingga jarak antara rumah yang satu dengan yang lainnya cukup dekat. Batas wilayah di Desa dawu, Kecamatan Paron, Kabupaten Ngawi sebagai berikut ini :

- a. Utara : berbatasan dengan Desa Dadapan, Desa Beran
- b. Selatan : berbatasan dengan Desa Tempuran, Desa Sambirobyong
- c. Timur : berbatasan dengan Desa Klitik, Desa Sambirobyong
- d. Barat : berbatasan dengan Desa Sukorjo

5.1.2 Data Umum^[2]

1. Karakteristik responden

Data mengenai karakteristik responden dijelaskan pada tabel-tabel dibawah ini :

- a. Karakteristik responden berdasarkan usia^[1]

Tabel 5.1^[94] Karakteristik responden berdasarkan usia

No	Umur / Tahun	Jumlah	Presentase (%)
1	46 – 55	7	58%
2	56 – 65	5	42%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.1^[65] karakter ristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden berumur 46-55 tahun yaitu sebanyak 7 responden (58%) dari 12 responden.

[1 0] ▶
b. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel 5.2 Karakter ristik responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1	Sekolah Dasar	2	17%
2	Smp	6	42%
3	Sma	3	33%
4	PT	0	0%
5	Tidak Sekolah	1	8%
	Total	12	100%

Sumber :^[1] Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.2 karakter ristik responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa hampir dari setengahnya dari responden berpendidikan SMP yaitu sebanyak 5 responden (42%) dari 12 responden.

[2 5] ▶
c. Karakteristik berdasarkan pekerjaan

Tabel 5.3 Karakter ristik responden berdasarkan kerjaan

No	Pekerjan	Jumlah	Presentase (%)
1	PNS	0	0%
2	TNI/Polri	0	0%
3	Pegawai Swasta	2	17%
4	Wiraswasta	0	0%
5	Petani	6	50%
6	IRT	4	33%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.3^[5] karakter ristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden

mempunyai pekerjaan sebagai petani yaitu sebanyak 6 responden (50%) dari 12 responden.

d. Karakteristik responden gender

Tabel 5.4 Karakteristik responden berdasarkan jenis gender

No	gender	Jumlah	Presentase (%)
1	Laki- Laki	4	33%
2	Perempuan	8	67%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.4^[22] karakteristik responden berdasarkan jenis

gender menunjuk kan bahwa hampir seluruh dari responden jenis gender wanita yaitu sebanyak 8 responden (67%) dari 12 responden.

e. Karakteristik responden berdasarkan BB

Tabel 5.5 Karakteristik responden berdasarkan berat badan

No	Berat Badan / Kg	Jumlah	Presentase (%)
1	45 – 54	0	0%
2	55 – 64	5	42%
3	65 – 74	7	58%
4	75 – 84	0	0%
	Total	12	100%

Sumber :^[6] Data primer peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.5 karakteristik responden berdasarkan berat badan menunjuk kan bahwa sebagian bsar dari responden mempunyai berat badan 65-74 Kg yaitu sebanyak 7 responden (58%) dari 12 responden.

[5] ▶
f. Karakteristik responden berdasarkan lama berolahraga

Tabel 5.6^[10] Karakteristik responden berdasarkan lama berolahraga

No	Aktifitas fisik / Olahraga	Jumlah	Presentase (%)
1	setiap hari ± 10 menit - 1/2 jam	0	0%
2	3 - 4 X/ Minggu ± 10 menit - 1/2 jam	3	25%
3	1 X/ Minggu ± 10 menit - 1/2 jam	5	42%
4	1 X/ Tiap 1 Bulan ± 10 menit - 1/2 jam	4	33%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.6^[4] karakteristik responden berdasarkan lama berolahraga menunjukkan bahwa lama berolahraga hampir dari setengah responden olahraga 1 kali minggu dalam waktu ± 10 menit - 1/2 jam sebanyak 5 responden (42%) dari 12 responden.

[5] ▶
g. Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus

tipe II

Tabel 5.7 Karakteristik responden berdasarkan lama menderita diabetes mellitus tipe ii

No	Lama menderita diabetes mellitus tipe II	Jumlah	Presentase (%)
1	1 Tahun	0	0%
2	2-5 Tahun	5	42%
3	6 Tahun	7	58%
	Total	12	100%

Sumber : Data primer peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.7^[8] karakteristik responden berdasarkan

lama menderita diabetes mellitus tipe II menunjukkan bahwa sebagian

besar dari responden lama menderita diabetes mellitus tipe II 6 tahun sebanyak 7 responden (58%) dari 12 responden.

5.1.3 Data Khusus

1. Karakteristik Variabel

Tabel 5.8^[2] Karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sebelum pemberian terapi bekam

No	Gula Darah Acak	Jumlah	Presentase (%)
1	Normal 110-144 mg/dl	0	0%
2	Sedang 145-179 mg/dl	2	17%
3	Tinggi 180 mg/dl	10	83%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.8^[9] karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sebelum pemberian terapi bekam menunjukkan bahwa sebagian besar dari responden kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sebelum pemberian terapi bekam tinggi sebanyak 10 responden (83%) dari 12 responden.

Tabel 5.9 Karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sesudah pemberian terapi bekam

No	Gula Darah Acak	Jumlah	Presentase (%)
1	Normal 110-144 mg/dl	0	0%
2	Sedang 145-179 mg/dl	2	17%
3	Tinggi 180 mg/dl	10	83%
	Jumlah	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.9^[43] karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sesudah pemberian terapi bekam menunjukkan bahwa hampir dari setengah responden kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sesudah pemberian terapi bekam tinggi sebanyak 10 responden (83%) dari 12 responden

Tabel 5.10^[19] Tabulasi terapi bekam terhadap perubahan nilai kadar gula darah acak setelah terapi bekam

No	Gula Darah Acak	Jumlah	Presentase (%)
1	Turun	9	75%
2	Tetap	3	25%
3	Naik	0	0%
	Total	12	100%

Sumber : Peneliti, 2019

Berdasarkan tabel 5.10^[4] tabulasi terapi bekam terhadap perubahan nilai kadar gula darah acak setelah terapi bekam sesudah pemberian terapi bekam selama 1 kali terapi pada responden diabetes mellitus tipe II, hampir seluruh responden turun sebanyak 9 responden (75%) dan sebagian kecil responden diabetes mellitus tipe II memiliki kadar gula darah acak tetap sebanyak 3 responden (25%) dari 12 responden.

5.2 Pembahasan

1. Kadar gula darah acak sebelum pemberian terapi bekam

Berdasarkan data yang diperoleh sebelum pemberian terapi bekam didapatkan 15 responden dengan glukosa darah ≥ 180 mg/dl (tinggi) dengan usia diatas 45 tahun sebagian besar responden mempunyai berat

badan 65-74 Kg dan hampir dari setengah responden melakukan olahraga 1 kali perbulan dalam waktu \pm 10 menit - 1/2 jam serta aktivitas keseharian responden yang tidak sama di lihat dari pekerjaan responden yang macam-macam (Tri Utami E, 2019).

Goldberg & Coon (2001) menjelaskan bahwa umur memang sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah sehingga pada golongan umur yang semakin tua prevelensi gangguan toleransi glukosa akan meningkat dan demikian pula prevelensi diabetes mellitus berdasarkan kriteria yang telah disetujui.^[39]

Timbulnya retensi insulin disebabkan oleh 4 faktor yaitu : pertama^[39] adanya perubahan komposisi tubuh.^[14] Penurunan jumlah masa otot dari 19% menjadi 12%, peningkatan jumlah jaringan lemak dari 14% menjadi 30% mengakibatkan menurunnya insulin.^[14] Kedua adalah turunya aktifitas fisik yang mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin yang siap berikatan dengan insulin sehingga kecepatan taranslokasi GLUT-4 (Glukosa Transpoter 4) juga menurun (Goldberg & Coon 2001).^[14]

Ketiga pola makan yang kurang terkontrol sehingga presentase bahan makan karbohidrat meningkat. Keempat perubahan neurohormonal khususnya Insulin-like faktor-1 (IGF-1) dan Dehidroepandrosteron (DHEAS) plasma. Penurunan IGF-1 serum meningkat mengakibatkan penurunan ambilan glukosa karena menurunnya sensitivitas reseptor insulin serta menurunnya aksi insulin.^[14] DHEAS menurun ada kaitannya dengan kenaikan lemak tubuh serta menurunnya aktifitas dan berdasar

teori proses menua baik radikal bebas yang menimbulkan stress oksidatif atau teori mutasi DNA mitokondria didapatkan terjadi perubahan toleransi tubuh terhadap glukosa cenderung meningkat (Goldberg & Coon 2001).

^[14]▶ Berdasarkan keterangan teori dan bukti-bukti data diatas berat badan yang berlebihan merupakan faktor resiko pertama yang diketahui menyebabkan diabetes mellitus tipe II. Berat badan dari reponden sebagian besar 65-74 Kg akibatnya terjadi penimbunan lemak dalam jaringan tubuh yang tidak digunakan atau tidak diubah menjadi energi akibatnya akan terjadi penurunan jumlah dan sensitifitas reseptor insulin didalam pancreas.

^[14]▶ Selain itu aktivitas dari responden berbeda-beda meskipun sebagian besar dari responden mempunyai pekerjaan sebagai petani akan tetapi kebiasaan aktivitas diluar pekerjaan tidak sama. Faktor usia diatas 45 tahun, akan mengalami gangguan pada fungsi organ tubuh yang mempengaruhi insulin dalam tubuh yang menyebabkan kadar glukosa darah tinggi (180 mg/dl).

2. Kadar gula darah acak sesudah pemberian terapi bekam

Berdasarkan data yang diperoleh pemberian terapi bekam dengan menggunakan terapi farmakologi obat oral diperoleh hasil bahwa sebanyak 12 responden yg memiliki glukosa darah acak tinggi mengalami perubahan nilai glukosa darah acak menjadi turun sebanyak 9 responden dan tetap sebanyak 3 responden. Hal ini menunjuk kan sebagian besar dari responden sesudah diberikan terapi bekam mengalami perubahan kadar gula darah acak (Tri Utami E, 2019).

^[33]▶ Proses pembekaman dapat mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak sehingga membuka jalan

bagi insulin untuk melekat pada reseptor dan meningkatkan kepekaannya yang menyebabkan kadar gula menurun (Andari Rizki, 2013).

Teori diatas sesuai dengan kenyataan dilapangan terbukti dengan sebagian besar responden yaitu 9 responden mengalami penurunan kadar gula darah acak sesudah menjalani terapi bekam hal ini disebabkan karena kelurnya darah kotor dalam tubuh responden, yang dapat mengeluarkan berbagai macam zat asam (heksosamin) dari otot dan jaringan lemak sehingga membuka jalan bagi insulin untuk melekat pada reseptor dan meningkatkan kepekaannya yang menyebabkan kadar gula menurun.

Beberapa hal yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah responden diluar penelitian adalah dimana responden melakukan latihan jasmani atau olahraga tidak sama waktunya.^[11] Hal lain yang juga mempengaruhi kadar glukosa darah adalah aktivitas keseharian responden yang tidak sama dilihat dari pekerjaan responden yang macam-macam.

[11]▶

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

^[8]▶ 6.1 Kesimpulan

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwan terdapat **perubahan kadar gula darah acak pada diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam.**

6.2 Saran

1. Bagi responden

Bagi responden diabetes mellitus tipe II dapat memanfaatkan terapi bekam sebagai terapi alternative yang dapat digunakan untuk mengontrol kadar gula darah agar tetap stabil.

^[30]▶ 2. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi dan sebagai bahan referensi utntuk peneliti berikutnya sehingga nantinya didapatkan hasil yang lebih maksimal saat penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Andari Rizki, (2013), Pengaruh Bekam Basah Terhadap Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Di Semarang, Jurnal Media Medika Muda Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Amir, Suci M. J., Wungouw, Herlina., Pangemanan, Damajanty. (2015).^[41] Kadar Gula Darah Sewaktu^[4] pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Bahu Kota Manado. Jurnal e-Biomedik (eBm), Volume 3(1): 32-40.
- American Diabetes Association (ADA), (2018), Diabetes Mellitus Care, dilihat pada 21 Februari 2018, <http://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>^[30]
- Alfian Rahman Muhammad, (2016), Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Klinik Bekam Abu Zaky Mubarak, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan^[7] : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- ^[4] Data primer peneliti, (2019), lembar observasi pada pasien diabetes melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam di Dusun Dawu Desa Dawu Kecamatan Paron Kabupaten Ngawi.
- ^[27] Peneliti, 2019, Observasi pada pasien diabetes mellitus tipe II sebelum dan sesudah terapi bekam, Ngawi : Desa Dawu
- Dinkes Ngawi, (2018), Prevelensi diabetes mellitus di kabupaten Ngawi, Ngawi : Dinas kesehatan kabupaten Ngawi
- Ekawati, E, R, (2012), Hubungan kadar glukosa darah terhadap Hypertriglyceridemia pada penderita diabetes mellitus, Prosiding Seminar Nasional Kimia UNESA
- Erniantin, Dika (2017) Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus (Studi Pada Anggota Komunitas Dan Non Anggota Komunitas Diabetes Di Puskesmas Ngrambe Kabupaten Ngawi).^[7] Diponegoro University
- Fitriyah Nurul, (2015), Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Kadar Kolesterol Total Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Kaliwining Kecamatan Rambipuji Kabupaten Jember, Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember
- Fox C, Kilvert A, (2010), Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2, Depok : Penebar Plus

- Goldberg, A. P., dan Coon, P. J., 2001, Diabetes Mellitus and Glucose Metabolism in. The Elderly, Principle of Geriatric Medicine and Gerontology, Edisi Ketiga, The Mc.Graw-Hill Companies, pp.825-843.
- Goldberg, D. Williams, P. 2007. A user,s guide to the General Health Questionnaire, HFER- Nelson, Windsor.
- Goldberg, A.P., & Coon, P.J. 1994. Diabetes Mellitus and Glucose Metabolism in The Elderly dalam W.R. Hazzard, E.L. Bierman, J.P. Blass, W.H. Ettinger Jr., J.B. Halter (Eds.), R. Andres (Ed.Em.), Principle of Geriatric Medicine and Gerontology, Edisi Ketiga, The McGraw-Hill Companies, pp.825-843.
- Husada Rahani, 2019, Modul pelatihan terapi komplementer alternative bekam, SMK Kesehatan Rahani Husada, Klaten : Rahani Husada.
- Tri Utami E, (2018), Terapi Humor Terhadap Deabetes Mellitus Tipe II, Jurnal keperawatan S1 Keperawatan, STIKes ICMe Jombang
- K Safira, (2018), Buku Pintar Diabetes Kenali, Cegah, dan Obati!, Yogyakarta : Healthy
- Kasmui, (2010), Bekam Pengobatan Menurut Sunnah Nabi,Semarang : [Komunitas Thibbun Nabawi 'Isyfi'](#)
- Drs. Kasmui M.Si, (2006), Bekam Pengobatan Menurut Sunnah Nabi [Internet]. Semarang: Komunitas Thibbun Nabawi 'ISYFI'; <http://assunnah-qatar.com/phocadownload/PDF/BEKAM.pdf>
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, (2017) Prevalensi Diabetes Melitus Di Indonesia, Jakarta : [Kementrian Kesehatan Republik Indonesia](#)
- Kowalak J, Welsh W, Mayer B, (2011), Buku Ajar Patofisiologi (Hartono A, Komalasari R, Tampubolon A, Ester M, Penerjemah), Jakarta; EGC
- Mayberry, L, S, Chandra Y O, (2012), Family Support, Medication Adherence, and Glycemic Control Among Adults With Type 2 Diabetes, diabetes Care, 35 : 1239-1245
- Mahendra, Krisnatuti, D, Tobing, A, Alting, (2008), Care Your Self Diabetes Mellitus, Jakarta: [Penebar Plus](#)
- M Mufti, Dananjaya R, Yuniarti L, (2015), [Perbandingan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Setelah Pemberian Madu, Gula Putih, Dan Gula Merah Pada Orang Dewasa Muda Yang Berpuasa](#), 69–75, dilihat pada 21 Februari 2018, <http://karyailmiah.unisba.ac.id>

- Mukhsinin Putra Khoirun, (2012), Perbedaan Kadar Asam Urat **Sebelum Dan Sesudah Terapi Bekam Basah (Al-Hijamah)**, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan **Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta**
- Nursalam, (2017), Metodologi **Penelitian Ilmu Keperawatan** : Pendekatan ^[1] Praktis, Edisi 4, Jakarta Selatan: Salemba Medika ^[101]
- PERKENI, (2011), **Konsensus Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 di** ^[21] **Indonesia**, dilihat pada 22 Februari 2018, www.academia.edu/4053787/Revisi_final_KONSENSUS_DM_Tipe_2_Indonesia_2011
- PERKENI, (2015), **Konsensus Pencegahan dan Pengendalian Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia**, dilihat ^[7] pada 24 Februari 2018, <http://pbperkeni.or.id/doc/konsensus.pdf>
- Putra Mukhsinin K, (2012), Perbedaan kadar asam urat **sebelum dan sesudah terapi bekam basah (Al-Hijamah)**, Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan **Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta**.
- Ridho, AA. 2012. **Bekam Sinergi : Rahasia Sinergi Pengobatan Nabi, Medis Modern, dan Traditional Chinese Medicine**. Solo : Aqwamedika
- Santoso, O. 2012. **Pelatihan Bekam atau Hijamah**. Jakarta : Yayasan Amal Media Suara Islam.
- Salamah. (2009). **Imunisasi Dampak, Konspirasi dan Solusi Sehat ala Rasulullah SAW**. Nabawiyah Press: Tangerang.
- ^[41] Widyastuti, I, (2011), Pengaruh Penambahan Natrium Florida(NaF) Terhadap **Kadar Gula Darah yang Segera Diperiksa dan Ditunda 36 Jam**, KTI, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan **Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang**, dilihat pada 19 Februari 2018, <http://digilib.unimus.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jtptunimus-gdl-ikawidyast-6203>