

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN *BLACK GARLIC* (BAWANG HITAM TUNGGAL)
TERHADAP PENURUNAN *GLUKOSA* DARAH PADA PENDERITA
DIABETUS MILITUS DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GEGER**



Oleh :

ANISA RIFAATUL MUAMALAH SARI

NIM : 202002062

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN *BLACK GARLIC* (BAWANG HITAM TUNGGAL) TERHADAP PENURUNAN *GLUKOSA* DARAH PADA PENDERITA *DIABETUS MILITUS* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GEGER

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam gelar
Sarjana keperawatan (S. Kep)



Oleh :

ANISA RIFAATUL MUAMALAH SARI

NIM : 202002062

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
TAHUN 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :
Nama : Anisa Rifaatul Muamalah Sari
NIM : 202002062
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Pengaruh Pemberian Black Garlic (Bawang Putih Tunggal)
Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes
Millitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger.

**Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Skripsi
Pada tanggal, 27 Juli 2024**

Oleh :

Menyetujui,
Pembimbing 1



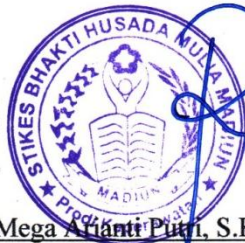
Adhin Al Kasanah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0714039102

Menyetujui,
Pembimbing 2



Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN: 0701068901

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan



Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0701068901

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh :
Nama : Anisa Rifaatul Muamalah Sari
NIM : 202002062
Program Studi : Keperawatan
Judul : PENGARUH PEMBERIAN BLACK GARLIC (BAWANG PUTIH TUNGGAL) TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETUS MILLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS GEGER

Telah dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan telah memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)

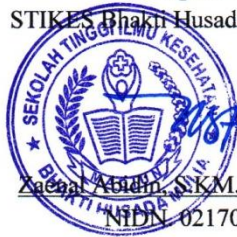
Pada Tanggal : 10 Agustus 2024

Ketua : Edy Purwanto, S.Kep.,Ns.,M.Kep.M.H.(KES) :
NIDK. 8911440022

Penguji I : Adhin Al Khasanah, S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN. 0714039102

Penguji II : Mega Arianti Putri, S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN. 0701068901

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun



Zaenal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid)
NIDN. 0217097601

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anisa Rifaatul Muamalah Sari

NIM : 202002062

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana keperawatan (S.Kep) di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun belum atau tidak dipublikasikan, sumbernyadijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madiun, 10 Agustus 2024



Anisa Rifaatul Muamalah Sari
NIM. 202002062

MOTTO

“Tetap semangat jangan mudah down dan putus asa, jangan takut akan bayangbayang kamu sendiri dan selalu mengandalkan Allah dimanapun berada

”

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah tetapi Allah berjanji bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S Al Insyirah : 5-6

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang dan yang kedua Sholawat serta salam semoga dapat tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW semoga kita mendapatkan syafaatnya diyaumul kiyamah dan atas kesempatan dan kekuatan yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Pengaruh Pemberian Black Garlic (Bawang Putih Tunggul) Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Millitus Di Wilayah Kerja puskesmas Geger ” dengan tepat pada waktunya. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai bukti cinta saya kepada orang-orang berharga dalam hidup saya:

1. Kedua orang tua saya yang saya sayangi, Bapak Sugiatno Dan Ibu Elva Tihah Dinilah Sari yang telah sabar membimbing dan mendukung saya saya sejak kecil, terimakasih telah mengarahkan saya dalam memilih jurusan Keperawatan ini semoga ilmu dan gelar yang saya dapat bisa membanggakan bapak ibu sebagai bukti bapak ibu telah selesai bertanggung jawab terhadap pendidikan terbaik anaknya. Semoga bapak ibu selalu diberikan kesehatan, panjang umur bisa menemani kesuksesan saya agar bisa membalas budi kebaikan bapak ibu serta bisa menemani cucu-cucunya hingga tua Aamiin.
2. Kepada Adik saya tercinta, Cahaya Rahmadani. Terimakasih telah menjadi adik dan sahabat yang sangat baik, penyabar bagi saya terimakasih atas nasihat, doa terimakasih atas dukungan positif untuk saya selalu bisa kuat dan semangat. Semoga kita selalu rukun selamanya.
3. kepada Suami saya tercinta, Septian Dwi Yoga yang telah menjadi teman yang baik, penyabar, mau mendengarkan segala keluh kesah saya.

Terimakasih telah menjadi panutan dan memberikan motivasi untuk menjadi orang kuat dan mandiri. Doakan saya agar menjadi orang yang sukses sepertimu.

4. Untuk sahabat-sahabat saya (Tabi'atul, Apriesta, Ulfa, Pinky, Nadiya, Rika, dan Ditha) yang telah memberikan semangat, motivasi, dukungan, dalam menyelesaikan skripsi ini serta seluruh teman keperawatan kelas B angkatan 2020 yang memberikan semangat, motivasi, dukungan, semasa kuliah. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses.
5. Teruntuk seluruh Dosen Prodi Keperawatan, terimakasih untuk bimbingan dan ilmu-ilmu yang sudah diberikan selama saya menempuh pendidikan sarjana.
6. Dan Terakhir untuk diri saya sendiri. Terimakasih kepada diri saya yang sudah kuat melewati segala lika-liku yang terjadi. Saya bangga pada diri saya sendiri. Semoga saya bisa berjuang dan berusaha menjadi pribadi yang lebih baik lagi kedepannya. Tetap semangat untuk diri ini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas kesempatan dan kekuatan yang diberikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan proposal dengan judul “Pengaruh Pemberian Black Garlic (Bawang Putih Tunggul) Terhadap Penurunan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Millitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger.” dalam rangka untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar S1 Keperawatan STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN. Peneliti menyadari bahwa penyusunan proposal ini tidak akan berhasil sesuai yang diharapkan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Zaenal Abidin, S.KM.,M.Kes selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
2. Mega Arianti P., S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua Prodi S-1 Keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.
3. Adhin Al Kasanah, S.Kep., Ns., Kep sebagai pembimbing I yang telah banyak menghabiskan waktu, pemikiran, saran dan perhatian dalam membimbing serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan proposal ini dengan kesabaran dan ketelitian dalam membimbing, sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Achmad Vindo Galaresa, S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai pembimbing II yang telah banyak menghabiskan waktu, pemikiran, saran dan perhatian dalam membimbing serta mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan proposal ini

dengan kesabaran dan ketelitian dalam membimbing, sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. pak jhon selaku Kepala Puskesmas Geger Kabupaten Madiun yang telah memberikan izin untuk pengambilan data awal penelitian Peneliti menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari sempurna dan banyak terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang menunjang perbaikan dan kesempurnaan proposal ini. Akhirnya peneliti berharap semoga proposal ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Madiun, 10 Agustus 2024



Anisa Rifaatul Muamalah Sari
NIM. 202002062

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : ANISA RIFAATUL MUAMALAH SARI

Tempat dan Tanggal Lahir : MADIUN, 30 APRIL 2000

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

Agama : ISLAM

Alamat : Ds. Sawahan Rt.14/Rw.06 Kec. Dagangan Kab.
Madiun

Email : anisarifaatul76@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. 2006-2007 : TK DARUSHOFA
2. 2008-2013 : SDN 02 DAGANGAN
3. 2014-2017 : SMPN I DAGANGAN
4. 2018-2020 : SMKN 1 GEGER
5. 2020-2024 : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

ABSTRAK

**PENGARUH PEMBERIAN BLACK GARLIC (BAWANG
PUTIH TUNGGAL) TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA
DARAH
PADA PENDERITA DIABETUS MILLITUS DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS GEGER.**

Anisa Rifaatul Muamalah Sari

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang terjadi pada kondisi *glukosa* dalam darah meningkat karna tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau mengguakan insuin secara efektif. DM adalah penyakit kronik yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. *Hiperglikemia* adalah efek umum dari DM yang tidak terkontrol dan lambat laun menyebabkan kerusakan serius pada banyak sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah.

Penelitian ini menggunakan penelitian semu atau *quasy eksperimental* dengan rancangan *pre-post test with control group design* yaitu dengan mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan pembagian 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.. Pada penelitian ini dipilih penderita diabetes mellitus dengan kadar gula $> 200\text{mg/dL}$ yang diawali dengan pengukuran kadar gula darah (*pretest*), kemudian diberikan perlakuan terapi *black garlic*. Setelah diberikan perlakuan terapi *black garlic* dilakukan observasi lagi pengukuran kadar gula darah (*posttest*) pada kelompok perlakuan. Sedangkan untuk kelompok kontrol dilakukan pengecekan kadar gula darah (*pretest*) dan setelah 30 menit kemudian di periksa lagi kadar gula darah (*posttest*).

Hasil penelitian dengan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* untuk kadar gula darah pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah terapi *black garlic*, dengan *p value (asympt.sig. 2-tailed)* sebesar $0.000 < 0,05$ yang berarti ada pengaruh pemberian black garlic (bawang putih tunggal) terhadap penurunan glukosa darah pada penderita diabetes millitus tipe II dengan dengan durasi waktu 15 menit selama 7 hari dan waktu terbaik untuk memanaskan bawang putih adalah 60°C . Hasil uji *Mann-Whitney* perbandingan 2 kelompok diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ berarti terdapat perbedaan signifikan diantara dua kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian terapi *black garlic* efektif dalam menurunkan kadar gula darah karena mengandung senyawa seperti *S-allyl cysteine (SAC)*, *asam fenolik (tanin)*, *polifenol*, *falvoniod* terhadap penurunan glukosa darah pada penderita *diabetes millitus* di wilayah kerja Puskesmas Geger.

Kata Kunci : Kadar gula darah, terapi black garlic, bawang putih tunggal, diabetes mellitus.

ABSTRACT

Anisa Rifaatul Muamalah Sari

**THE EFFECT OF BLACK GARLIC (SINGLE GARLIC) ON
BLOOD GLUCOSE REDUCTION
IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES MILLITUS
IN THE WORKING AREA OF THE GEGER HEALTH
CENTER**

Diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when blood glucose rises because the body cannot produce insulin or use insulin effectively. DM is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin, or when the body cannot effectively use the insulin that is produced. Hyperglycemia is a common effect of uncontrolled DM and gradually causes.

This study used quasi-experimental research with a pre-post test design with control group design, namely by revealing the causal relationship with the division of 2 groups, namely the control group and the treatment group.... In this study, patients with diabetes mellitus with sugar levels $> 200\text{mg/dL}$ were selected, starting with the measurement of blood sugar levels (pretest), then given black garlic therapy treatment. After being given black garlic therapy treatment, another observation of blood sugar level measurement (posttest) was carried out in the treatment group. As for the control group, blood sugar levels were checked (pretest) and after 30 minutes, blood sugar levels were checked again (posttest).

The results of the study with the Wilcoxon Signed Rank Test for blood sugar levels in the treatment group before and after black garlic therapy, with a p value (asympt.sig. 2-tailed) of $0.000 < 0.05$, which means that there is an effect of giving black garlic (single garlic) on lowering blood glucose in type II diabetes mellitus patients with a duration of 15 minutes for 7 days and the best time to heat garlic is 60°C . The results of the Mann-Whitney test comparison of 2 groups obtained a value of $p = 0.000 < 0.05$ means there is a significant difference between the two groups.

Based on the results of the study, black garlic therapy is effective in reducing blood sugar levels because it contains compounds such as S-allyl cysteine (SAC), phenolic acids (tannins), polyphenols, flavonoids to reduce blood glucose in diabetes mellitus patients in the Geger Health Center work area.

Keywords: Blood sugar level, black garlic therapy, single garlic, diabetes mellitus.

DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Perngesahan	iv
Lembar Pernyataan.....	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar	ix
Daftar Riwayat Hidup	xi
Abstrak	xii
Abstract	xiii
Daftar Isi.....	xiv
Daftar Tabel	xvi
Daftar Gambar.....	xvii
DaftarLampiran	xviii
Daftar Istilah.....	xix
Daftar Singkatan.....	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah	1
1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan Penelitian.....	4
	1.3.1 Tujuan Umum.....	4
	1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4	Manfaat Penelitian.....	5
	1.4.1 Manfaat Teoritis	5
	1.4.2 Manfaat Praktis.....	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Konsep Kadar Gula Darah Pada Diabetes Mellitus	7
	2.1.1 Definisi Kadar Gula Darah Pada Diabetes Mellitus	7
	2.1.2 Faktor Penyebab Kadar Gula Darah Pada Diabetes Mellitus.....	7
	2.1.3 Sekresi Insulin	9
	2.1.4 Peranan Pankreas Dalam Mengatur Metabolisme Glukosa	10
	2.1.5 Pengangkut Glukosa	12
	2.1.6 Pemeriksaan Kadar Gula Darah	13
	2.1.7 Macam-macam Pemeriksaan Kadar Gula Darah	14
	2.1.8 Manfaat Pemeriksaan Kadar Gula Darah	14
	2.1.9 Klasifikasi Diabetes Mellitus	14
	2.1.10 Manifestasi Kadar Gula Darah Pada Diabetes Mellitus	16
	2.1.11 Patofisiologi Diabetes Mellitus	17
	2.1.12 Penatalaksanaan Kadar Gula Darah Pada Diabetes Mellitus	18
	2.1.13 Komplikasi Diabetes Mellitus	21

2.2	Konsep Black Garlic	24
2.2.1	Pengertian Black Garlic.....	24
2.2.2	Komposisi Kimia Bawang Putih Tunggal.....	24
2.2.3	Manfaat Bawang Putih tunggal	25
2.2.4	Mekanisme Pemberian Black Garlic Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah.....	28
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konseptual	30
3.2	Hipotesis Penelitian.....	31
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Desain Penelitian.....	32
4.2	Populasi dan Sampel	33
4.2.1	Populasi	33
4.2.2	Sampel	33
4.3	Teknik Sampling	34
4.4	Kerangka Kerja Penelitian	35
4.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
4.5.1	Variabel Penelitian	37
4.5.2	Definisi Operasional	37
4.6	Instrumen Penelitian.....	38
4.6.1	Uji Validitas.....	38
4.7	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
4.7.1	Lokasi Penelitian	39
4.7.2	Waktu Penelitian	39
4.8	Prosedur Pengumpulan Data Dan Pengolahan Data	39
4.8.1	Prosedur Pengumpulan Data	39
4.8.2	Pengolaan Data	42
4.9	Teknik Analisa Data	45
4.9.1	Analisis Univariat.....	45
4.9.2	Analisis Bivariat	45
4.10	Etika Penelitian	47
BAB 5 HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN		
5.1	Hasil Penelitian	50
5.1.1	Gambaran dan Lokasi Penelitian.....	50
5.1.2	Data Umum	51
5.2	Pembahasan	56
5.2.1	Kadar Gula Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi <i>Black Garlic</i> Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Pada Kelompok Kontrol ...	56
5.2.2	Kadar Gula Darah Sebelum Dan Sesudah Terapi <i>Black Garlic</i> Penderita <i>Diabetes Mellitus</i> Pada Kelompok Perlakuan	57
5.2.3	Analisa Pengaruh Terapi <i>Black Garlic</i> Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita <i>Diabetes Melitus</i> Dengan Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan	58
5.2.4	Keterbatasan Penelitian	61

BAB 6 KESIMPULAN & SARAN

6.1	Kesimpulan	62
6.2	Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA	64
----------------------	----

LAMPIRAN.....	66
---------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Glukosa Darah Sewaktu	14
Tabel 2.2	kandungan gizi bawang putih dalam setiap 100 gram	26
Tabel 3.1	Definisi operasional	43
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	38
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan usia Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	51
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	51
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	52
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	52
Tabel 5.5	Kadar Gula Darah Pada Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Terapi Black Garlic Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	53
Tabel 5.6	Kadar Gula Darah Pada Kelompok Perlakuan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Terapi Black Garlic Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Geger Bulan Mei 2024	54
Tabel 5.7	Menganalisis Pengaruh Terapi <i>Black Gerlic</i> Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Dengan Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Bulan Mei 2024	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Black Garlic	24
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual	34
Gambar 4.1	Kerangka kerja Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat pengambilan data awal.....	66
Lampiran 2	Surat Bankesbanpol.....	67
Lampiran 3	Surat Permohonan Responden.....	68
Lampiran 4	Surat Persetujuan Responden	69
Lampiran 5	Standar operasioanl Prosedur Pemeriksaan kadar gula darah	70
Lampiran 6	Standar operasioanl Pemberian Black Garlic	75
Lampiran 7	Standar Operasional Prosedur Pembuatan Black Garlic	71
Lampiran 8	Standar Operasional Prosedur Pemberian Black Garlic	73
Lampiran 9	Standar operasioanl Hipoglikemia	75
Lampiran 10	Lembar Karakteristik Diabetes dengan Black Garlic	76
Lampiran 11	Hasil Data Demografi Hasil SPSS Distribusi Frekuensi.....	80
Lampiran 12	Hasil Output SPSS Data Khusus Responden	82
Lampiran 13	Uji Normalitas Responden Diabetes Mellitus	83
Lampiran 14	Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	86
Lampiran 15	Uji <i>Mann Whitney</i>	88
Lampiran 16	Dokumentasi.....	89
Lampiran 17	Kartu Bimbingan	90

DAFTAR ISTILAH

<i>Black Garlic</i>	: bawang hitam tunggal
Darah Kapiler	: Pembuluh darah kecil
<i>Editing</i>	: Penyuntingan data
<i>Eksperimen</i>	: Percobaan
<i>Flavonoid</i>	: antioksidan yang dapat menurunkan resistensi insulin
<i>Inform consent</i>	: Persetujuan atas dasar informasi dalam pelayanan Kesehatan
<i>One group pre and post</i>	: Rancangan pra-pasca test dengan satu grup <i>test design</i>
<i>Pre test</i>	: Pra test atau sebelum perlakuan
<i>Post test</i>	: Pasca test atau setelah perlakuan
<i>Polidipsi</i>	: kondisi haus berlebihan
<i>polifagi,</i>	: rasa lapar berlebihan
<i>poliuri</i>	: mengonsumsi cairan secara berlebihan
<i>Tabulating</i>	: Pengulangan
<i>the silent killer</i>	: Hipertensi
<i>Uji Statistik Wilcoxon</i>	: Uji non parametris untuk mengukur Signifikasii perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berdistribusi tidak normal

SINGKATAN

ACTH	: <i>Adrenocorticotrophic Hormone</i>
DKA	: Diabetik ketoasidosis
DM	: Diabetes Mellitus
GLUT	: <i>Glucose Transporters</i>
GDS	: Gula darah sewaktu
GDP	: Gula darah Puasa
HONK	: Hiperosmoler Nonketotik
ROM	: <i>Range Of Motion</i>
SAC	: <i>S-Alyl Cysteine</i>
WHO	: <i>World Health</i>