

SKRIPSI

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN NASI MERAH (*Oryza nivara*) DAN
NASI JAGUNG (*Zea mays* L) TERHADAP PERUBAHAN
GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES
MELLITUS TIPE 2 DI DESA KLEDUNG KECAMATAN
BANDAR KABUPATEN PACITAN**



**Oleh :
FITA NUR KHOLIFAH SARI
NIM : 201802107**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2023**

SKRIPSI

EFEKTIVITAS PEMBERIAN NASI MERAH (*Oryza nivara*) DAN NASI JAGUNG (*Zea mays* L) TERHADAP PERUBAHAN GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI DESA KLEDUNG KECAMATAN BANDAR KABUPATEN PACITAN

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh :

FITA NUR KHOLIFA SARI

NIM : 201802107

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA MADIUN
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :
Nama : Fita Nur Kholifah S
NIM : 201802107
Program Studi : Keperawatan
Judul : Epektifitas Pemberian Nasi Merah (*Oryza Nivara*) Dan Nasi Jagung (*Zea Mays* L) Terhadap Perubahan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan.

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Dewan Penguji Skripsi pada tanggal 24 Agustus 2023

Menyetujui
Pembimbing I



Sesaria Betty Mulyati, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 0708078802

Menyetujui
Pembimbing II



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

Mengetahui
Ketua Program Studi Keperawatan



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Oleh :
Nama : Fita Nur Kholifah S
NIM : 201802107
Program Studi : Keperawatan
Judul : Efektifitas Pemberian Nasi Merah (*Oryza Nivara*) Dan Nasi Jagung (*Zea Mays L*) Terhadap Perubahan Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan.

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

Pada Tanggal : 04 September 2023

Ketua : Devita Anugrah A., S.Kep., Ns., M.Kep :
NIDN 0704129702

Penguji I : Sesaria Betty Mulyati, S.Kep., Ns., M.Kes :
NIDN. 0708078802

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

Mengesahkan,
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun



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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fita Nur Kholifah Sari

NIM : 201802107

Dengan ini menyatakan bahwa proposal skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar Sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan baik yang sudah maupun yang belum/tidak dipublikasikan, sebelumnya dijelaskan dalam tulisan daftar pustaka

Madiun, 04 September 2023
Penulis,



Fita Nur Kholifah Sari
NIM. 201802107

MOTTO

Kamu dilahirkan untuk menjadi nyata bukan untuk menjadi sempurna
(min yoon-gi)

Ketahuiilah, bahwa rasa sakit itu akan menjadikanmu lebih kuat
(jhope)

Jangan mencoba menjadi lebih baik dari orang lain, dan jadilah lebih baik dari
dirimu sendiri yang kemarin.
(park jimin)

Sebaik baiknya niat tidak bisa merubah perkara yang haram menjadi halal
(Gus iqdam)

Bangun untuk mewujudkan mimpi apa lanjut tidur untuk melanjutkan mimpi ?

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Fita Nur Kholifah Sari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat dan Tanggal Lahir : Pacitan, 08 Januari 2000
Agama : Islam
Alamat : Dsn. Banyuripan, Ds. Kledung RT. 02 / RW. 11
Kec. Bandar, Kab Pacitan
Email : fnurkholifah@gmail.com
Riwayat Pendidikan
1. 2007 – 2012 : SDN Kledung 2
2. 2013 – 2015 : SMP Negeri 3 Tegalombo
3. 2016 – 2018 : SMK Kesehatan BIM Pacitan
4. 2019 – 2023 : STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

ABSTRAK

EFEKTIFITAS PEMBERIAN NASI MERAH (*Oryza nivara*) DAN NASI JAGUNG (*Zea mays* L) TERHADAP PERUBAHAN GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI DESA KLEDUNG KECAMATAN BANDAR KABUPATEN PACITAN

Fita Nur Kholifah Sari

Diabetes melitus tipe 2 atau yang sering di kenal sebagai kencing manis merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya Hiperglikemia dan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relative dari kerja insulin. Gejala yang timbul dari penyakit DM tipe 2 ialah polydipsia, polyuria, polifagia, penurunan berat badan, dan kesemutan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas pemberian nasi merah dan nasi jagung terhadap perubahan glukosa darah pada penderita DM tipe 2 di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan.

Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimen dengan 2 group pre test – post test. Populasi yang diambil pada penelitian ini sebanyak 148 responden. Teknik sampling yang digunakan ialah purposive sampling dengan jumlah populasi sebanyak 36 populasi. Analisis data penelitian ini menggunakan independent t-test untuk mengetahui efektivitas pemberian nasi merah dan nasi jagung terhadap perubahan glukosa darah pada penderita DM tipe 2 di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan.

Hasil dari penelitian ini bahwa kadar glukosa darah sesudah perlakuan pemberian nasi merah sebesar 198,35 mg/dl sedangkan perlakuan dari nasi jagung sebesar 200,17 mg/dl. Hasil uji independent t-test diketahui bahwa nilai F hitung pada tabel levene test adalah 10,39 dengan signifikansi 0,074 karena nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan sebelum dan sesudah terapi nasi merah dan nasi jagung.

Kesimpulan dari penelitian ini ada efektivitas pemberian nasi merah dan nasi jagung terhadap perubahan glukosa darah pada penderita DM. Saran bagi penderita DM untuk mengkonsumsi nasi merah dan nasi jagung sebagai pengganti nasi putih.

Kata Kunci : Definisi, Diabetes Mellitus Tipe 2, Penelitian

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF GIVING RED RICE (*Oryza nivara*) AND CORN RICE (*Zea mays L*) ON CHANGES BLOOD GLUCOSE IN DIABETIC PATIENTS MELLITUS TYPE 2 IN KLEDUNG VILLAGE, DISTRICT BANDAR DISTRICT PACITAN

Fita Nur Kholifah Sari

Type 2 diabetes mellitus or often known as diabetes is a disease characterized by the occurrence of hyperglycemia and the metabolism of carbohydrates, fats and proteins associated with absolute or relative deficiencies of insulin action. Symptoms that arise from type 2 DM are polydipsia, polyuria, polyphagia, weight loss, and pins and needles. The purpose of this study was to determine the effectiveness of giving red rice and corn rice to changes in blood glucose in type 2 DM sufferers in Kledung Village, Bandar District, pacitan district.

This study used a pre-experimental design with 2 groups pre-test – post-test. The population taken in this study was 148 respondents. The sampling technique used was purposive sampling with a total population of 36 populations. Data analysis in this study used an independent t-test to determine the effectiveness of brown rice and corn rice on changes in blood glucose in type 2 DM patients in Kledung Village, Bandar District, Pacitan Regency.

The results showed that blood glucose levels after the brown rice treatment was 198.35 mg/dl while the corn rice treatment was 200.17 mg/dl. The results of the independent t-test show that the calculated F value in the Levene test tabel is 10,39 with a significance of 0.074 because the significant value is <0.05 , then H_0 is rejected or H_a is accepted. This means that there is no difference before and after the brown rice and corn rice therapy.

The conclusion from this study is the effectiveness of giving brown rice and corn rice to changes in blood glucose in DM sufferers. suggestions for DM sufferers to consume brown rice and corn rice as a substitute for white rice.

Keyword : *Definition, Type 2 Diabetes Mellitus, Research*

DAFTAR ISI

Sampul Luar	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Halaman Pernyataan.....	v
Motto	vi
Daftar Riwayat Hidup	vii
Abstrak	viii
<i>Abstract</i>	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Daftar Lampiran.....	xiv
Daftar Singkatan dan Istilah.....	xv
Kata Pengantar	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2	8
2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus Tipe 2	8
2.1.2 Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2.....	9
2.1.3 Etiologi Diabetes Mellitus Tipe 2	11
2.1.4 Klasifikasi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	13
2.1.5 Manifestasi Klinis Tipe 2	14
2.1.6 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	14
2.1.7 Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2	15
2.1.8 Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	19
2.2 Definisi Glukosa Darah	22
2.2.1 Pengertian Glukosa Darah.....	22
2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Glukosa Darah	22
2.3 Konsep Teori Beras Merah (<i>Oryza Nivara</i>)	23
2.3.1 Pengertian Beras Merah (<i>Oryza Nivara</i>).....	23
2.3.2 Kandungan Beras Merah (<i>Oryza Nivara</i>)	24
2.3.3 Manfaat Beras Merah	26

2.4	Konsep Nasi Jagung (<i>Zea Mays L</i>).....	27
2.4.1	Pengertian Nasi Jagung (<i>Zea Mays L</i>).....	27
2.4.2	Kandungan Dalam Nasi Jagung	27
2.4.3	Manfaat Nasi Jagung	28
BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
3.1	Kerangka Konseptual	30
3.2	Hipotesis Penelitian	31
BAB 4	METODOLOGI PENELITIAN	
4.1	Desain Penelitian	32
4.2	Populasi dan Sampel.....	33
4.2.1	Populasi	33
4.2.2	Sampel.....	33
4.2.3	Kriteria Sampel	34
4.3	Teknik Sampling	35
4.4	Kerangka Kerja Penelitian.....	36
4.5	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	37
4.5.1	Identifikasi Variabel	37
4.5.2	Definisi Operasional Variabel	37
4.6	Prosedur Pengumpulan Data	38
4.7	Pengumpulan Data dan Teknik Analisa Data.....	40
4.7.1	Pengumpulan Data	40
4.7.2	Teknik Analisa Data.....	42
4.8	Etika Penelitian.....	44
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1	Gambaran dan Lokasi Penelitian	46
5.2	Hasil Penelitian.....	47
5.3	Pembahasan	52
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	59
6.2	Saran.....	59
	DAFTAR PUSTAKA	61
	LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Kandungan Pada Beras Merah	25
Tabel 2.2	Kandungan dalam Jagung	28
Tabel 4.1	Jenis penelitian <i>pre eksperimental dengan desain penelitian 2 group pre test- post test</i>	32
Tabel 4.2	Definisi Operasional.....	37
Tabel 5.1	Karakteristik Rerata Berdasarkan Usia	47
Tabel 5.2	Karakteristik Rerata Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Tabel 5.3	Karakteristik Rerata Berdasarkan Pendidikan.....	48
Tabel 5.4	Karakteristik Rerata Berdasarkan Pekerjaan.....	49
Tabel 5.5	Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah Terapi Pemberian Nasi Jagung	50
Tabel 5.6	Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah terapi Pemberian Nasi Merah.....	51
Tabel 5.7	Hasil Uji Independen Sampel T-Test.....	51

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Beras Merah (<i>Oryza Nivara</i>)	24
Gambar 2.2	Beras Jagung (<i>Zea Mays L</i>)	27
Gambar 3.1	Kerangka Teori Efektivitas Nasi Merah (<i>oryza nivara</i>) dan Nasi Jagung (<i>zea mays L</i>) Terhadap Perubahan Glukosa Darah Pada Penderita DM Di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan	30
Gambar 4.1	Kerangka Kerja Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Surat Izin Pengambilan Data Awal	63
Lampiran 2.	Surat Balasan Izin Pengambilan Data Awal.....	65
Lampiran 3.	Surat Izin Penelitian	67
Lampiran 4.	Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	68
Lampiran 5.	Lembar Permohonan Menjadi Responden	69
Lampiran 6.	Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	70
Lampiran 7.	Lembar Observasi Penilaian (Pre Test dan Post Test) Kadar Glukosa Darah Penderita DM Tipe 1 di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan.....	71
Lampiran 8.	SOP Nasi Merah.....	73
Lampiran 9.	SOP Nasi Jagung	74
Lampiran 10.	SOP Pemberian Nasi Merah.....	75
Lampiran 11.	SOP Pemberian Nasi Jagung.....	76
Lampiran 12.	SOP Pemeriksaan GDA.....	77
Lampiran 13.	SOP Penanganan GDS Naik.....	78
Lampiran 14.	SOP Penanganan GDS Turun.....	79
Lampiran 15.	Hasil Tabulasi Data Pemberian Nasi Merah dan Nasi Jagung.....	80
Lampiran 16.	Output Hasil SPSS.....	81
Lampiran 17.	Dokumentasi Penelitian.....	86
Lampiran 18.	Jadwal Kegiatan.....	87
Lampiran 19.	Lembar Bimbingan Skripsi.....	88

DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

DAFTAR SINGKATAN

BPOM	: Badan Pengawas Obat dan Makanan
DM	: Diabetes Mellitus
DPA	: <i>Diabetik Peripheral Angiopathy</i>
GDA	: Gula Darah Acak
HHNK	: Hiperglikemi Hiperosmolar Nonketotik
HONK	: Hiperosmolar Nonketotik
HSL	: Hormon sensitive Lipase
IDF	: <i>International Diabetes federation</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
KAD	: Ketoasidosis diabetic
PGDM	: Pemantauan Glukosa Darah Mandiri
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TIA	: <i>Transient Ischemic Attack</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISTILAH

<i>Diabetes mellitus</i>	: Penyakit kencing manis yang disebabkan oleh kelebihan glukosa pada darah
<i>Drop Out</i>	: Mengundurkan diri
<i>Editing</i>	: Proses menyeleksi, mengolah, memeriksa, mengubah, dan
<i>Exhaustion</i>	: Kelelahan
<i>GCU(Easy Thouch)</i>	: Alat yang digunakan untuk pemeriksaan kadar gula,kolesterol dan asam urat
<i>Genetik</i>	: Keturunan
<i>Indeks glikemik</i>	: Angka yang menunjukkan peningkatan glukosa darah
<i>Inform Consent</i>	: Penyampaian informasi dari dokter atau perawat kepada Pasien
<i>Insulin</i>	: Suatu hormon polipeptida yang mengatur metabolisme karbohidrat
<i>Klaudikasio intermiten</i>	: Nyeri pada pantat atau betis saat berjalan
<i>Makrovaskuler</i>	: Pembuluh darah besar
<i>Meal plan</i>	: Terapi nutrisi medis memperbaiki suatu data
<i>Miokard</i>	: Jantung

<i>Nefropati</i>	: Ginjal mengalami komplikasi akibat diabetes mellitus
<i>Neuropati</i>	: Nyeri akibat kerusakan saraf
<i>Obesitas</i>	: Kegemukan
<i>Oryza nivara</i>	: Nasi merah
<i>Perifer</i>	: Jaringan saraf
<i>polidipsi</i>	: Rasa haus
<i>polifagia</i>	: Peningkatan selera makan
<i>poliuria</i>	: Perkemihan
<i>Post test</i>	: Tes akhir setelah dilakukannya tindakan
<i>Pre test</i>	: Tes awal dalam suatu tindakan
<i>Respect for justicean</i>	: Keadilan
<i>Respect for privacy and confidentially</i>	: Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek <i>confidentially</i>
<i>Scoring</i>	: Item yang di beri penilaian atau skor
<i>Zea mays l</i>	: Nasi jagung

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim

Assalamualaikum warohmatullahi wabarokatuh

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul “Efektifitas pemberian nasi merah (*Oryza Nivara*) dan nasi jagung (*Zea Mays L*) terhadap perubahan glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus di Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan”. Penulisan proposal skripsi penelitian ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana pada Program Studi S1 Keperawatan. Dalam penyusunan skripsi ini, ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia dan di bawah pengawasan atau arahan dari dosen pembimbing untuk memenuhi kriteria yang telah di tentukan oleh keilmuannya masing-masing.

Penyusunan skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Sigit Susilo Hadi selaku Kepala Desa Kledung Kecamatan Bandar Kabupaten Pacitan yang telah memberikan izin penelitian di Desa Kledung.
2. Zainal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) selaku ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan izin dalam pembuatan surat pengambilan data.
3. Mega Arianti Putri, S.kep.,Ns, M.Kep selaku ketua prodi sarjana keperawatan STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
4. Devita Anugrah A., S.Kep., Ns., M.Kep Selaku Ketua Dewan Penguji STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini
5. Sesaria Betty Mulyati,S.Kep.,Ns.,M.Kes_selaku dosen pembimbing 1 yang selalu membimbing dan memberikan arahan dengan penuh keikhlasan sehingga skripsi penelitian ini dapat terselesaikan.

6. Zainal Abidin, S.KM., M.Kes (Epid) selaku pembimbing II yang dengan kesabaran dan ketelitian dalam memberi bimbingan sehingga dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik dan tepat waktu.
7. Seluruh dosen Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun atas semua ilmu, didikan dan bimbingan yang telah diberikan. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan ilmu yang telah diberikan kepada saya.
8. Kepada bapak dan Ibu yang telah menjadi peran orang tua terbaik, selalu mendukung semua usaha yang saya lakukan dan selalu memberikan doa tak terbatas dan senantiasa mendukung saya dalam penyusunan skripsi hingga saat ini. Saya yakin bahwa keberhasilan yang saya raih ini tidak lepas dari doa yang selalu kalian panjatkan.
9. Terimakasih buat kelas keperawatan A yang telah menjadi teman serta keluarga kedua yang slalu memberikan kehangatan setiap waktu dan setiap saat.
10. Kepada responden saya terimakasih telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir atau yang di sebut Skripsi semoga kebaikan engkau dibalas dengan kebaikan kebaikan dari ALLAH SWT.

Peneliti menyusun skripsi ini mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun dalam menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu Keperawatan.

Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh.

Madiun, 04 September 2023

Peneliti



Fita Nur Kholifah Sari

NIM : 201802107