

**PENERAPAN KONSUMSI AIR ALKALI UNTUK MENSTABILKAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DENGAN
DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KARYA WANITA**

KARYA TULIS ILMIAH STUDI KASUS

INDAH RATNA SYAFIRA
NIM : P032114401103



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
2024**

**PENERAPAN KONSUMSI AIR ALKALI UNTUK MENSTABILKAN
KADAR GLUKOSA DARAH PADA LANSIA DENGAN
DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS KARYA WANITA**

**Karya Tulis Ilmiah Studi Kasus ini disusun Sebagai Salah Satu
Syarat Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma DIII
Keperawatan**

INDAH RATNA SYAFIRA
NIM : P032114401103



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES RIAU
PRODI D-III KEPERAWATAN
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Ratna Syafira

NIM : P032114401103

Program Studi : D3 Keperawatan

Institusi : Poltekkes Kemenkes Riau

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Pekanbaru, 22 Mei 2024

Pembuat Pernyataan


Indah Ratna Syafira
P032114401103

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



R. Sakhnan, SKM, M. Kes
NIP.1964060919890310



Ns. Magdalena, SST, M. Kes
NIP.197405062008122002

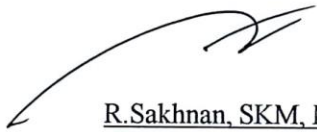
LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Indah Ratna Syafira P032114401103 dengan judul “penerapan konsumsi air alkali untuk Menstabilkan kadar glukosa darah pada lansia dengan diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Karya Wanita” telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada seminar Program Studi Diploma DIII Keperawatan, Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Riau.

Pekanbaru, Mei 2024

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



R.Sakhnan, SKM, M. Kes
NIP.196406091989031003





Ns.Magdalena, SST, M. Kes
NIP.197405062008122002


LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Indah Ratna Syafira NIM P032114401103 dengan judul “Penerapan Konsumsi Air Alkali untuk Menstabilkan Kadar Glukosa Darah pada Lansia dengan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Karya Wanita” telah dipertahankan di depan tim penguji Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Riau pada tanggal 28 Mei 2024.


Tim Penguji

Penguji Ketua : R. Sakhnan, SKM, M.Kes ()

Penguji Anggota I : Ardenny, S.Kep,Ners, M.Kep ()

Penguji Anggota II : Hj. Rusherina, S.Pd, M.Kes ()

Mengetahui Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau


Hj. Rusherina, S.Pd, M.Kes
NIP. 196504241988032002

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas Berkat Rahmat Dan Karuniah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Penerapan Konsumsi Air Alkali untuk Menstabilkan Kadar Glukosa Darah pada Lansia dengan Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Karya Wanita ”**

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis untuk memenuhi syarat menyelesaikan pendidikan Program Studi D-III Keperawatan di Poltekkes Kemenkes Riau. Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bantuan baik bersifat bimbingan, petunjuk maupun dukungan moril. Pada kesempatan ini perkenankan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam membuat Karya Tulis Ilmiah, diantaranya :

1. Ibu Rully Hervialni, SST M. Keb, M. H. Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
2. Ibu Hj. Rusherina, S.Pd, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau selaku penguji II yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan memberikan masukan selama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Idayanti, S.Pd, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
4. Bapak R. Sakhnan, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, masukan, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Ibu Magdalena, SST, M.Kes selaku Dosen Pembimbing II yang telah

memberikan pengarahan, masukan, dan bimbingan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

6. Bapak Ardenny, S.Kep,Ners, M.Kep, selaku penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing, memberi motivasi, dorongan dan semangat selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua staf dan dosen pengajar Jurusan Keperawatan yang telah memberikan ilmu selama peneliti menimba ilmu di Program Studi DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Riau.
8. Kepada kedua orang tua bapak Syafrizal dan bunda Ratna Putri, saudara kandung Aldo Syafrio dan Robert Syafrio serta keluarga besar yang telah banyak memberikan bantuan moril, materil, motivasi dan doa yang tiada hentinya kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Serta teman seperjuangan saya dalam menempuh pendidikan D-III Keperawatan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Pekanbaru, 21 Mei 2024



Indah Ratna Syafira

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	vi
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
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 Bagi Masyarakat.....	6
1.4.2 Bagi Pengembangan Ilmu & Teknologi Keperawatan.....	6
1.4.3 Bagi Penulis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Dasar Lansia.....	7
2.1.1 Definisi Lansia	7
2.1.2 Batasan Lansia.....	7
2.1.3 Klasifikasi Lansia	8
2.1.4 Tahap Proses Penuaan	8
2.2 Diabetes Mellitus	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Etiologi	10
2.2.3 Pathway	13
2.2.4 Manifestasi Klinik	14
2.2.5 Patofisiologi	15
2.2.6 Klasifikasi.....	15
2.2.7 Komplikasi	17
2.2.8 Pemeriksaan Penunjang.....	19
2.2.9 Penatalaksanaan Medis	21
2.3 Konsep Dasar Air Alkali.....	23
2.3.1 Definisi Alkali	23
2.3.2 Manfaat Air Alkali	24
2.3.3 Sifat Air Alkali	25
2.3.4 Air Alkali dengan Diabetes Mellitus.....	27

2.3.5	Mekanisme Pengaruh Air Alkali.....	28
2.3.6	Pemberian Alkaline Water (Air Alkali)	30
BAB III	METODOLOGI STUDI KASUS.....	30
3.1	Rancangan Penelitian	31
3.2	Subyek Studi Kasus	31
3.2.1	Kriteria Inklusi	31
3.2.2	Kriteria Eksklusi.....	31
3.3	Fokus Studi	32
3.4	Definisi Operasional Fokus Studi	32
3.4.1	Diabetes Mellitus.....	32
3.4.2	Kadar Glukosa Darah	32
3.4.3	Air Alkali.....	32
3.5	Instrumen Penelitian.....	32
3.6	Metode Pengumpulan Data	33
3.7	Lokasi & Waktu Penelitian	33
3.8	Pengolahan Data & Penyajian Data	33
3.9	Etika Penelitian	34
3.9.1	Informed Consent (Lembar Persetujuan)	34
3.9.2	Justice (Keadilan).....	34
3.9.3	Beneficence (Manfaat)	34
3.9.4	Anonymity (Kerahasiaan)	34
3.9.5	Confidentiality (Kerahasiaan Informasi).....	35
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1	Hasil Penelitian	36
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian	36
4.1.2	Gambar Subjek Studi Kasus.....	36
4.1.3	Pemaparan Fokus Studi	38
4.2	Pembahasan.....	40
4.3	Keterbatasan Penelitian	44
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	46
5.2.1	Bagi Masyarakat.....	46
5.2.2	Bagi Pengembangan Ilmu & Teknologi Keperawatan....	46
5.2.3	Bagi penulis.....	46
	DAFTAR PUSTAKA	47
	LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kadar Glukosa Darah Sewaktu (mg/dl)	19
Tabel 2.2. Kadar Glukosa Darah Puasa (mg/dl)	19
Tabel 4.1. Karakteristik Subyek.....	37
Tabel 4.2. Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah sebelum dan sesudah konsumsi air alkali selama 7 hari.	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Pathway Diabetes Melitus	13
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat izin pra penelitian
- Lampiran 2. Informed Consent
- Lampiran 3. Formulir pengajuan judul
- Lampiran 4. Formulir kesediaan pembimbing
- Lampiran 5. Surat Rekomendasi Dinas Penanaman Modal Satu Pintu
- Lampiran 6. Surat Izin Kesbangpol
- Lampiran 7. Lembar Observasi
- Lampiran 8. Data Kasus Diabetes Melitus Dinkes Kota Pekanbaru
- Lampiran 9. SOP Air Alkali
- Lampiran 10. SOP Kadar Glukosa Darah
- Lampiran 11. Informed Consent Responden
- Lampiran 12. Lembar Konsultasi Pembimbing
- Lampiran 13. Surat Balasan Puskesmas
- Lampiran 14. Dokumentasi