

**PENGARUH TERAPI NONFARMAKOLOGI AIR MINUM BERALKALI PH 8 TERHADAP  
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE  
II DI KELURAHAN WAYKANDIS BANDAR LAMPUNG**Triyoso<sup>1</sup>, Devi Ratna Sari<sup>2\*</sup><sup>1-2</sup>Universitas Malahayati

Email Korespondensi: deviratnasari0399@gmail.com

Disubmit: 28 Agustus 2021

Diterima: 09 September 2021

Diterbitkan: 01 Juli 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i7.4946>**ABSTRAK**

Secara global dan internasional penyakit yang tidak menular merupakan permasalahan yang cukup serius dalam kesehatan masyarakat. Diabetes merupakan suatu ancaman untuk peningkatan kesehatan di Indonesia, karena bisa menyebabkan beberapa komplikasi penyakit yaitu kaki diabetes (gangrene) yang telah diaputasi, gagal jantung, gagal ginjal, gagal jantung, stroke serta dapat menyebabkan kebutaan pada penderita. Di dunia Indonesia menduduki peringkat ketujuh tertinggi bagi prevalensi pasien diabetes mellitus. Negara Indonesia merupakan peringkat kedua setelah Sri Lanka dengan Persentase kematian tertinggi akibat diabetes mellitus. Prevalensi jumlah orang dengan angka kejadian diabetes di negara Indonesia meningkat yaitu pada tahun 2007 berjumlah 4,7% dan pada tahun 2013 menjadi 5,9%. Tujuan dari penyuluhan ini, peserta diharapkan mampu mengenal dan memahami penyakit Diabetes mellitus tipe II. Serta mampu mengatasi dan mengendalikan permasalahan penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 dan pencegahannya yaitu dengan mengkonsumsi air alkali ph 8. Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan pengetahuan peserta tentang diabetes mellitus tipe II hanya sekitar 50% kemudian dilakukan penyuluhan singkat menggunakan lembar balik dan leaflet pengetahuan peserta tentang diabetes mellitus tipe II meningkat menjadi 75% pada masyarakat kelurahan waykandis Bandar Lampung. Kesimpulan terjadinya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan.

Kata Kunci: Penyuluhan, Diabetes Mellitus Tipe 2, Air Minum Alkali PH 8

**ABSTRACT**

*Globally and internationally, non-communicable diseases are a serious problem in public health. Diabetes is a threat to health improvement in Indonesia, because it can cause several complications, namely amputated diabetic foot (gangrene), heart failure, kidney failure, heart failure, stroke and can cause blindness in sufferers. In the world, Indonesia ranks seventh highest for the prevalence of diabetes mellitus patients. Indonesia is ranked second after Sri Lanka with the highest percentage of deaths due to diabetes mellitus. The prevalence of the number of people with diabetes in Indonesia increased, namely in 2007 it was 4.7% and in 2013 it was 5.9%. The purpose of this counseling, participants are expected to be able to recognize and understand type II Diabetes mellitus. As well as being able to overcome and control the*

*problem of Type 2 Diabetes Mellitus and its prevention by consuming alkaline water at pH 8. Prior to the outreach activities, participants' knowledge about type II diabetes mellitus was only about 50%, then a brief counseling was conducted using flipcharts and leaflets of participants' knowledge about diabetes mellitus. Type II increased to 75% in the waykandis village community, Bandar Lampung. The conclusion is that there is an increase in knowledge after counseling activities are carried out.*

**Keywords:** *Counseling, Type 2 Diabetes Mellitus, Alkaline Drinking Water pH 8*

## 1. PENDAHULUAN

Secara global dan internasional penyakit yang tidak menular merupakan permasalahan yang cukup serius dalam kesehatan masyarakat. Diabetes Mellitus adalah salah satu penyakit yang tidak menular namun sangat serius dan sangat menyita perhatian masyarakat. Diabetes merupakan suatu ancaman untuk peningkatan kesehatan di Indonesia, karena bisa menyebabkan beberapa komplikasi penyakit yaitu kaki diabetes (gangrene) yang telah diaputasi, gagal jantung, gagal ginjal, gagal jantung, stroke serta dapat menyebabkan kebutaan pada penderita. (Kemenkes RI, 2018).

Menurut WHO (2017), penyakit tidak menular yaitu Diabetes mellitus merupakan salah satu empat prioritas utama dan penyebab utama terjadinya gagal jantung, gagal ginjal, amputasi, dan stroke. Tahun 2016 angka penderita diabetes mellitus di dunia berjumlah 415 juta jiwa, estimasi angka kejadian diabetes mellitus pada tahun 2030 akan mencapai 641 juta jiwa (WHO, 2016). Untuk prevelensi penderita angka kejadian diabetes mellitus tertinggi di dunia negara Indonesia menduduki peringkat ke-7. Negara Indonesia merupakan peringkat kedua setelah Sri Lanka dengan Persentase kematian tertinggi akibat diabetes mellitus. Prevalensi jumlah orang dengan kejadian diabetes mellitus di negara Indonesia meningkat yaitu pada tahun 2007 sebanyak 4,7% dan pada tahun 2013 menjadi 5,9% (WHO, 2016)

Diabetes mellitus akan sering terjadi pada saat seseorang telah memasuki usia lansia atau lanjut usia, yaitu pada saat umur 45 tahun keatas yang mengalami massa tubuh meningkat, sehingga insulin yang ada pada tubuh tidak dapat merespon dengan cukup baik. Pada saat seseorang sudah memasuki usia diatas 45 tahun atau usia rentan fungsi kesehatan atau fungsi tubuh dapat menurun akibat faktor degeneratif yang bisa menyebabkan suatu peningkatan resiko terjadinya diabetes mellitus, peningkatan kadar gula dalam darah yaitu keadaan yang dimana tubuh kurang mampu mengatasi sejumlah kadar besar gula dalam darah (intoleransi glukosa). pada metabolisme glukosa untuk memproduksi insulin khususnya kemampuan dari sel  $\beta$  (Pangemanan dalam Lathifah, 2018).

Diabetes mellitus tipe II merupakan suatu keadaan yang di mana kadar glukosa darah meningkat yang melebihi batas normal, meningkatnya kadar glukosa darah diakibatkan oleh tubuh tidak mampu memanfaatkan hormone insulin dengan normal. DM tipe II juga merupakan penyakit gangguan system metabolisme yang di tandai dengan meningkatnya glukosa darah yang mengakibatkan menurunnya sekresi insulin atau fungsi insulin terganggu. (Apriani et al, 2016). Angka kejadian Diabetes mellitus tipe II pada

perempuan sangat tinggi dari pada pria. Pada wanita sangat berisiko mengidap diabetes mellitus dikarenakan dari segi tubuh wanita mempunyai peluang besar untuk peningkatan indek massa pada tubuh atau kenaikan berat badan secara signifikan.

Pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan sering mengkonsumsi air minum alkali dengan ph diatas 7 merupakan suatu terapi nonfarmakologi yang bisa dipakai atau digunakan.

Tingkat kepedulian dan kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe II dalam menjalani terapi pengobatan yang bisa dikatakan cukup jauh dari kata sangat baik , maka sebagai pendamping farmakologi maka terapi terapi nonfarmakologi harus dikembangkan pada pasien diabetes mellitus tipe II.

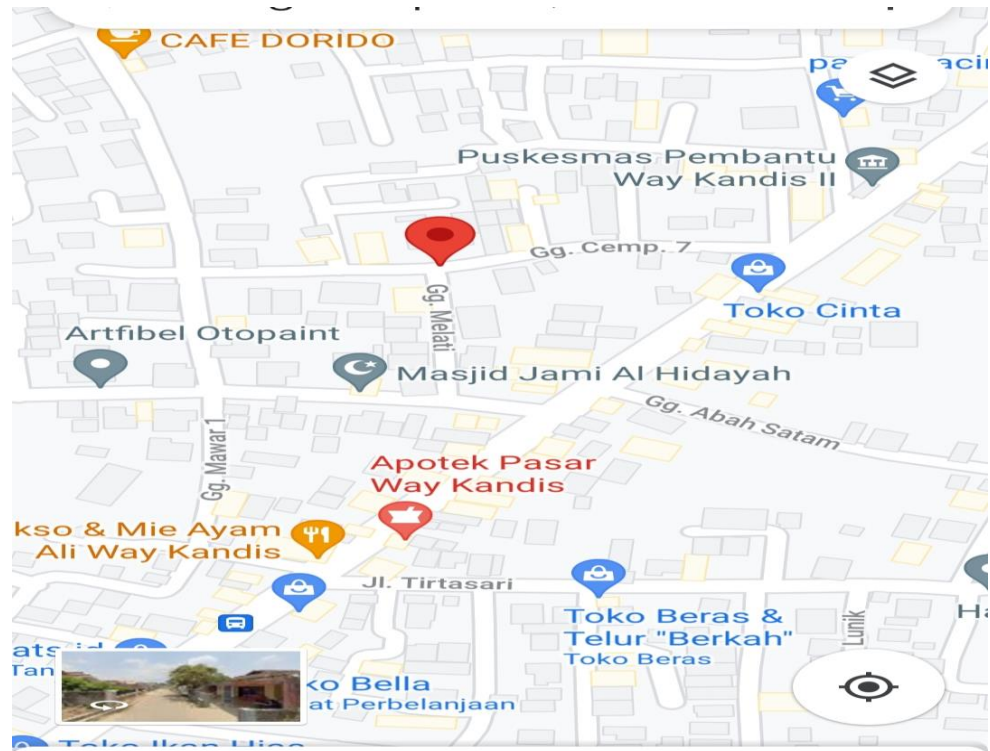
Menurut informasi data di Dinas Kesehatan Provinsi Lampung persentase penderita Diabetes mellitus tipe II sejumlah 2,5% dengan 100.000 atau sebanyak 5.550 yang tercatat pada tahun 2017. sementara itu menurut data di Puskesmas Waykandis pada tahun 2021 yaitu 6 bulan terakhir tercatat berjumlah 156 pasien dengan penyakit Diabetes, yaitu sebanyak 61 pasien dengan penyakit DM tipe 1 dan sebanyak 95 pasien dengan penyakit DM tipe 2.

Berdasarkan uraian diatas , maka peneliti tertarik untuk melakukan penyuluhan yang berjudul “Pengaruh Terapi Nonfarmakologi Air Minum Beralkali Ph 8 Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II” di Puskesmas Waykandis Bandar Lampung.

## **2. MASALAH**

Alasan saya memilih tempat kegiatan ini karena di Kelurahan Waykandis cukup banyak penderita diabetes melitus. Dan terdapat banyak pasien yang menderita penyakit diabetes tipe II dibanding diabetes tipe 1. Selain itu, pengetahuan masyarakat tentang pencegahan atau penanganan utama pada penyakit diabetes sangat minim. maka perlu dilakukan penelitian di daerah tersebut untuk mengetahui pengaruh terapi nonfarmakologi air minum beralkali ph 8 terhadap penurunan kadar glukosa darah bagi pasien Diabetes Melitus Tipe II.

Adapun tujuan khusus penyuluhan ini adalah agar masyarakat setempat dapat mengerti dan mengetahui penyebab tanda gejala diabetes melitus tipe II serta mampu mengendalikan glukosa atau gula dalam darah dengan mengkonsumsi air minum alkali ph 8. Diharapkan dengan adanya penyuluhan ini dapat menurunkan tingkat kejadian diabetes mellitus tipe II pada masyarakat setempat.



Gg. Cemp. 7  
Way Kandis, Kec. Tj. Senang, Kota Bandar Lampung...

Gambar 1 Peta Lokasi Kegiatan PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat).

### 3. METODE

#### a. Tujuan Persiapan

Pada tahap proses kegiatan ini persiapannya yaitu pembuatan pra perencanaan (pre plannig), persiapan pembuatan lembar balik dan leaflet mengenai materi Diabetes Melitus Tipe II, persiapan alat lainnya . Kemudian penyuluhan dilakukan pada tanggal 21 juli 2021 di Kelurahan Waykandis Bandar Lampung.

#### b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan , masyarakat diinformasikan untuk berkumpul di rumah Tn.A sebelum dilakukan penyampaian materi peserta terlebih dahulu di himbau untuk mematuhi protocol kesehatan. kemudian disampaikan materi mengenai Diabetes Melitus Tipe II kepada masyarakat .

#### c. Evaluasi

##### i. Struktur

Seluruh peserta yang datang sudah sesuai dengan kesepakatan dan jadwal yang telah di tentukan , setting tempat telah sesuai dengan rencana yang telah dibuat dan perlengkapan sudah dipergunakan sebagaimana mestinya, penggunaan bahasa yang informatif dalam penyampaian bertujuan agar mudah dipahami oleh peserta penyuluhan. kemudian penyuluh dapat memenuhi fasilitas audiensi selama berjalanya

penyuluhan edukasi Diabetes Melitus Tipe II. Penyuluhan ini di lakukan dengan syarat memenuhi protokol kesehatan yang ada seperti mencuci tangan sebelum memulai penyuluhan dan menggunakan masker pada saat dilakukanya penyuluhan .

ii. Proses

Kegiatan ini berlangsung pada jam 10.00 s/d 11.00 WIB. Sesuai dengan kesepakatan dan jadwal yang telah direncanakan.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan penyuluhan atau mengedukasi warga dengan pengaruh terapi nonfarmakologi atau air minum alkali ph 8 terhadap penderita diabetes mellitus tipe II ini dilakukan pada tanggal 23 Juli 2021 di Rumah salah satu pasien DM Tipe II yaitu Tn. A. Pelaksanaan edukasi singkat ditujukan pada pasien Dm tipe II Kelurahan Waykandis Bandar Lampung yang belum mengerti bagaimana cara mengendalikan atau menurunkann gula darah terhadap penderita Diabetes Melitus Tipe II. Metode yang dipakai pada penyuluhan ini yaitu ceramah, tanya jawab dan evaluasi seluruh warga dengan cara memberikan pertanyaan kepada peserta atau membuka sesi tanya jawab dan memfasilitasi peserta untuk bertanya seputar Diabetes Melitus Tipe II. Dari hasil penyuluhan dengan menggunakan lembar balik dan leaflet diketahui terdapat kemajuan pada peserta penyuluhan sekitar 75% . pada saat sebelum dilakukan penyuluhan persentase pengetahuan peserta penyuluhan hanya 50% mengenai diabetes mellitus tipe II pada masyarakat kelurahan waykandis Bandar Lampung.

Berikut gambar pelaksanaan kegiatan:



Gambar 1 Foto kegiatan pkm



Gambar 4.2 Foto kegiatan pkm



Gambar 4.3 Foto kegiatan pkm.

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan terjadinya peningkatan pengetahuan setelah dilakukan kegiatan penyuluhan.

## 6. DAFTAR PUSTAKA

- Amrah, F. (2018). *Perbandingan Konseling Farmasi dan Konseling Islami Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).
- Betteng, R. (2014). Analisis faktor resiko penyebab terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 pada wanita usia produktif Dipuskesmas Wawonasa. *eBiomedik*, 2(2).
- Chaiyono, K. (2020). *Pengalaman Pasien Diabetes Mellitus Tentang Penyampaian Discharge Planning Oleh Perawat Di Rumah Sakit Bethesda*

- Lempuyangwangi Kota Yogyakarta Tahun 2020* (Doctoral dissertation, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta).
- Fithri, N. K. Upaya Senam Diabetes Untuk Penderita Dm Tipe II Di Puskesmas Pondok Ronggon I Jakarta Timur.
- Khasanah, U. (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Penatalaksanaan Pengelolaan Diabetes Mellitus Pada Lansia Klub Prolanis Di Puskesmas Kecamatan Ciracas Jakarta Timur. *Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice*, 1(2), 70-82.
- Putri, N. H. K., & Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234-243.
- Sarnida, S. (2018). *Gambaran Pengetahuan Kader Kesehatan Tentang Perawatan Kaki Diabetes Di Kota Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Siswanto, E., Purwanto, N. H., & Sutomo, N. (2018). Efektivitas Konsumsi Air Alkali Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Acak Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan*, 11(1), 12-12.
- Wahyuni, S., & Alkaff, R. N. (2013). Diabetes Mellitus pada Perempuan Usia Reproduksi di Indonesia Tahun 2007. *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 3(1), 46-51.
- Wardiah, W., & Emilia, E. (2018). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Pada Wanita Usia Reproduksi di Wilayah Kerja Puskesmas Langsa Lama Kota Langsa, Aceh. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 119-126.