

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK KULIT KAYU MANIS UNTUK  
PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES  
MELLITUS**

**(Studi di Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau Kalimantan Tengah)**

**Utin Desi Fitiriani<sup>1</sup> Christina T Setiawan<sup>2</sup> Rahaju Wiludjeng<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>STIKes Borneo Cendekia Medika Pangkalan Bun

1email : [utinfitiriani@gmail.com](mailto:utinfitiriani@gmail.com), 2email : [csetiawan.366@gmail.com](mailto:csetiawan.366@gmail.com), 3email :  
[ira.wiludjeng@gmail.com](mailto:ira.wiludjeng@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Masalah kesehatan mengenai diabetes mellitus dapat mengenai semua organ tubuh dan dapat menimbulkan berbagai macam keluhan penyakit. Dimana masalah penyakit ini sudah menjadi suatu masalah yang sering dialami oleh masyarakat. Penyelenggaraan penelitian ini bermaksud memberikan tujuan berupa menganalisis pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. **Metode:** Penggunaan jenis penelitian yang diambil berupa eksperimen, dimana dibuat oleh peneliti dengan pendekatan *pre-post test*. Populasi penelitian berisikan seluruh pasien yang mengalami diabetes mellitus berjumlah 30, teknik *sampling* diterapkan menggunakan metode *purpose sampling*. Setelah itu didapatkan sampel sebagian pasien yang mengalami diabetes mellitus berjumlah 14. Penyajian data berupa tabel yang disajikan setelah mendapatkan hasil dari instrumen lembar kuesioner dan menggunakan uji rank spearman. **Hasil penelitian:** hasil ini menggunakan hasil *uji rank spearman* menunjukkan ada pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di puskesmas bulik dengan *P value* 0,001 yang artinya H1 diterima ada pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus. **Kesimpulan:** kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

**Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Kulit Kayu Manis**

***INFLUENCE OF SWEATHLING SKIN EXTRACT FOR DECREASING  
BLOOD SUGAR RATE IN PATIENTS DIABETES MELLITUS  
(Study at Bulus Public Health Center of Lamandau Regency, Central Kalimantan)***

**ABSTRACT**

**Introduction :** Health problems concerning diabetes mellitus can affect all the organs of the body and can cause various kinds of disease complaints. Where the problem of this disease has become a problem that is often experienced by the community. The purpose of this research is to give the purpose of analyzing the effect of cinnamon bark extract to decrease blood sugar level in patients with diabetes mellitus. **Method:** The use of research type taken in the form of experiments, which is

*made by researchers with a pre-post test approach. The study population included all patients with diabetes mellitus amounted to 30, the sampling technique was applied using purposive sampling method. After that, the sample of some patients who have diabetes mellitus amounted to 14. Presentation of data in the form of tables presented after obtaining the results of the instrument sheet questionnaire and using Spearman rank test. **Result:** using spearman rank test results showed no effect of cinnamon bark extract to lower blood sugar levels in patients with diabetes mellitus bulik P-type with 0.001 meaning that H1 received no effect of cinnamon bark extract to decrease blood sugar levels in patients with diabetes Mellitus. **Conclusion:** of this research is the effect of cinnamon bark extract to decrease blood sugar level in patients with diabetes mellitus.*

*Keywords: Diabetes mellitus, Cinnamon bark*

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan mengenai diabetes mellitus dapat mengenai semua organ tubuh dan dapat menimbulkan berbagai macam keluhan penyakit. Dimana masalah penyakit ini sudah menjadi suatu masalah yang sering dialami oleh masyarakat.

Prevalensi kejadian diabetes mellitus pada tahun 2013 memiliki nilai persentase 6,9 yang dialami oleh penduduk berusia 15 tahun. Kejadian diabetes mellitus yang diperoleh berdasarkan diagnosis dan gejala mengalami peningkatan sesuai bertambahnya umur, jumlah penderita diabetes mellitus rata – rata berusia antara 40 -59 tahun, tetapi diatas >65 tahun menurun (Kemenkes, 2013, 27). Angka penderita diabetes di Indonesia 5,7 persen (1992). Pada tahun 1995 Indonesia menempati posisi ke 7 sebagai negara dengan jumlah diabetes terbanyak di dunia pada tahun 2015 di perkirakan Indonesia akan naik ke nomor 5 terbanyak, pada saat ini dilaporkan bahwa di kota – kota besar seperti jakarta dan surabaya sudah hampir 10 persen penduduknya mengidap diabetes

(Hans, 2008, 3). Studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Bulik dengan 10 responden, didapatkan semuanya adalah lansia yang menderita diabetes mellitus.

Penyebab terjadinya diabetes mellitus belum diketahui secara pasti, namun ada kemungkinan akibat faktor obesitas, genetik, autoimun, dan usia dan lain-lai. Faktor usia juga memiliki resiko terjadinya diabetes mellitus, jika seseorang mengalami diabetes mellitus maka dampak yang ditimbulkan dapat berupa kejadian rusaknya pembuluh darah kecil dan besar, hiperglikemi, hipoglikemi, dan jika diperpanjang akan mengganggu fungsi organ tubuh lainnya (Sandra, 2014, 40).

Upaya pengobatan mengenai penyakit diabetes mellitus menggunakan tanaman obat memiliki suatu kelebihan tersendiri. Tanaman obat berupa ekstrak kulit kayu manis masih memerlukan suatu penkajian secara menyeluruh. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Bulik

Kabupaten Lamandau Kalimantan Tengah.

**METODE PENELITIAN**

Penggunaan jenis penelitian yang diambil berupa eksperimen, dimana dibuat oleh peneliti dengan pendekatan *pre-post test*. Pada design penelitian ini sudah dilakukan observasi pertama (*pre test*). Peneliti dapat menguji perubahan – perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan atau pemberian dalam design ini, tidak ada kelompok kontrol (pembanding) (Riyanto, 2011, 86).

Populasi merupakan kesuruh subjek yang diteliti berisikan seluruh pasien yang mengalami diabetes mellitus berjumlah 30, teknik *sampling* diterapkan menggunakan metode *purpose sampling*. Setelah itu didapatkan sampel sebagian pasien yang mengalami diabetes mellitus berjumlah 14 (Sugiyono, 2011, 48).

Penyajian data berupa tabel yang disajikan setelah mendapatkan hasil dari instrumen lembar kuesioner dan menggunakan uji *rank spearman*.

**HASIL PENELITIAN**

**Data Umum**

Tabel 1 Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin responden di Puskesmas Bulik (n=14)

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-laki	5	35,7
Perempuan	9	64,3
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 1 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin responden di Puskesmas Bulik adalah perempuan sebanyak 9 orang (64,3%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan usia responden di Puskesmas Bulik

Usia	Jumlah	Persentase (%)
46-59	12	85,7
>60	2	14,3
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa hampir seluruhnya usia responden di Puskesmas Bulik adalah 46-59 tahun sebanyak 12 orang (85,7%).

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir responden di Puskesmas Bulik

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
Tidak sekolah	0	0
SD	2	14,3
SMP	2	14,3
SMA	2	14,3
PT	8	57,1
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 3 di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan terakhir responden di Puskesmas Bulik adalah perguruan tinggisebanyak 8 orang (57,1%).

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan terakhir responden di Puskesmas Bulik

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Bekerja	11	78,6
Tidak bekerja	3	21,4
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 4 di atas menunjukkan bahwa hampir seluruhnya pekerjaan responden di Puskesmas Bulik adalah bekerja sebanyak 11 orang (78,6%).

**Data Khusus**

Tabel 5 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan pengecekan sebelum pemberian ekstrak kulit kayu manis di Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau pada bulan Mei 2017

Kadar gula darah	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	14	100
Normal	0	0
Rendah	0	0
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 5 diatas menunjukkan bahwa seluruh pasien diabetes mellitus berdasarkan sebelum pemberian ekstrak kulit kayu manis sebanyak 14 orang (100%).

Tabel 6 Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengecekan sesudah pemberian ekstrak kulit kayu manis di Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau pada bulan Mei 2017

Kadar gula darah	Jumlah	Persentase (%)
Tinggi	11	78,6
Normal	3	21,4
Rendah	0	0
Total	14	100

Sumber : data primer Mei 2017

Pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh pasien diabetes mellitus berdasarkan sesudah pemberian (tinggi) ekstrak kulit kayu manis sebanyak 11 orang (78,6%).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi responden berdasarkan pengecekan sebelum dan sesudah intervensi di Puskesmas Bulik Kabupaten Lamandau pada bulan Mei 2017

Kadar gula darah	Tinggi (%)	Normal (%)	Rendah (%)	Uji rank spearman
Sebelum	14 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0,001
Sesudah	11 (78,6%)	3 (21,4%)	0 (0%)	

Sumber : data primer Mei 2017

Berdasarkan tabel 7 Hasil uji statistik uji rank spearman dengan bantuan program komputer spss for windows 16 dihasilkan nilai p = 0,001.

**PEMBAHASAN**

**Kadar gula darah pasien sebelum diberikan ekstrak kulit kayu manis dipuskesmas bulik**

Pada tabel 5 diatas menunjukkan bahwa seluruh pasien diabetes mellitus berdasarkan sebelum pemberian ekstrak kulit kayu manis sebanyak 14 orang (100%).

Peneliti berpendapat bahwa kejadian diabetes mellitus belum diketahui secara pasti penyebabnya, tapi ada beberapa faktor yang dapat menimbulkan diabetes mellitus salah satunya yaitu usia.

Pada tabel 2 di atas menunjukkan bahwa hampir seluruhnya usia responden di Puskesmas Bulik adalah 46-59 tahun sebanyak 12 orang (85,7%).

Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia di atas 65 tahun), pada keadaan usia seseorang mengalami pertambahan maka resiko tinggi yang dapat mengakibatkan terjadinya diabetes mellitus akan muncul (Smeltzer *et all*, 2002, 82).

### **Kadar gula darah pasien sesudah diberikan ekstrak kulit kayu manis dipuskesmas bulik**

Pada tabel 6 diatas menunjukkan bahwa hampir seluruh pasien diabetes mellitus berdasarkan sesudah pemberian (tinggi) ekstrak kulit kayu manis sebanyak 11 orang (78,6%). Peneliti berpendapat bahwa pemberian ekstrak kulit kayu manis memiliki dampak yang begitu baik dalam menurunkan kadar gula darah. Penurunan kadar gula darah ini merupakan terlihatnya suatu keefektifan tanaman obat dalam mengati masalah penyakit.

Kandungan senyawa kimia yang disebut PTP1B berperan mengaktifkan senyawa di pankreas dengan cara mengaktifkan senyawa di pankreas dengan cara mengaktifkan sel beta seperti yang diketahui sel beta merupakan bagian pankreas yang berfungsi untuk menghasilkan insulin, selanjutnya insulin akan membuka pintu sel darah merah sehingga gula bisa masuk dan di ubah menjadi energi (Rahmatul *et all*, 2016, 68)

### **Pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk dapat menurunkan kadar gula darah**

Berdasarkan tabel 7 Hasil uji statistik uji *rank spearman* dengan bantuan program komputer spss for windows 16 dihasilkan nilai  $p = 0,001$ .

Peneliti perbendapat bahwa pemmberian ekstrak kulit kayu manis yang memiliki kandungan didalamnya dapat membantu dalam menurunkan kadar gula darah. Pemanfaat tanaman obat inilah yang bisa dijadikan salah satu alternatif pengobatan yang memberikan guna manfaat dan guna ekonomis.

Hasil uji statistik uji *rank spearman* dengan bantuan program komputer spss for windows 16 dihasilkan nilai  $p = 0,001$ . Pada penelitian ditetapkan derajat kesalahan  $\alpha = 0,005$  setelah dibandingkan diperoleh nilai  $p < \alpha$  ,  $H_0$  ditolak ,  $H_1$  diterima artinya dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Sebelum pemberian ekstrak kayu manis pada lansia di Puskesmas Bulik tahun 2017 didapatkan hasil bahwa seluruhnya responden memiliki kadar gula tinggi sebanyak 14 orang (100%).
2. Sesudah pemberian ekstrak kayu manis pada lansia di Puskesmas Bulik tahun 2017 didapatkan hasil bahwa hampir seluruhnya responden memiliki kadar gula tinggi sebanyak 11 orang (78,6%).
3. Ada Pengaruh pemberian ekstrak kulit kayu manis untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus nilai  $p = 0,001$ .

**Saran**

1. Bagi poli klinik
  - 1) Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak puskesmas dalam memberikan saran atau asuhan keperawatan dengan menggunakan ekstrak kulit kayu manis untuk penurunan kadar gula darah.
  - 2) Memberikan penyuluhan tentang ekstrak kayu manis kepada keluarga atau penderita yang terkena diabetes mellitus
2. Bagi keluarga  
 Penelitian ini bisa digunakan sebagai masukan tindakan keperawatan untuk penurunan kadar gula darah dengan menggunakan ekstrak kulit kayu manis sebagai obat herbal.

Rahmatul, Fitriana. 2016. *Cara Ampuh Tumpas Diabetes*. Yogyakarta: Medika.

Sandra, Shanty. 2014. *Mencegah Dan Merawat Ibu Dan Bayi Dari Gangguan Diabetes Kehamilan* Perpustakaan Nasional. Yogyakarta : Katahati.

Smeltzer, *et all.*, 2002. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 8 Vol 2* alih bahasa H. Y. Kuncara, Andry Hartono, Monica Ester, Yasmin asih. Jakarta : EGC.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A, Riyanto. 2011. *Aplikasi Metodeologi Kesehatan*. Jakarta: Mulya Medika.
- Hans, Tandra. 2008. *Diabetes ,Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta : Pustaka Utama.
- Kementrian Kesehatana Republik Indonesia .2013. *Riset Kesehatan Dasar*.  
 (<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riseskedas%202013>), disitasi: 27 Maret 2017