

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Literatur Review

##### 1. Pengertian Metode Literatur Review

Pada penelitian ini menggunakan metode *Literature Review* yang merupakan salah satu contoh penelitian non eksperimental. Metode literatur review yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berhubungan pada topik tertentu yang bisa didapat dari berbagai sumber seperti jurnal, baik itu jurnal nasional maupun jurnal internasional, buku dan pustaka lain (Marzali, 2016).

Literatur review berisi uraian tentang teori, hasil temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan yang ditunjukkan untuk menyusun kerangka konsep yang jelas tentang pemecahan masalah yang sudah diuraikan sebelumnya pada perumusan masalah.

##### 2. Informasi Jumlah dan Judul Artikel

Tabel 3.1. informasi Artikel

NO	Nama Peneliti	Judul Jurnal	Nama Jurnal	Tahun Terbit	Terindeks
1.	Widhya Aligita, Elis Susilawati, Ika Kurnia Sukmawati, Lusi Holidayanti, Jejen Riswanti	Antidiabetic Activities of <i>Muntingia calabura</i> L. Leaves Water Extract in Type 2 Diabetes Mellitus Animal Models	The Indonesian Biomedical Journal	2018	S1

---

2.	M. Sridhar1, K Thirupathi, G. Chaitanya, B. Ravi Kumar, G. Krishna Mohan	Antidiabetic Effect of Leaves of Muntingia Calabura L., In Normal and Alloxan-Induced Diabetic Rats	Pharmacologyonline	2011	Q4
3.	Ratna Indriawati	The Hepatoprotective Capacity of Steeping kersen Leaves (Muntingia calabura L.) on Diabetic Rat	Electronic Journal of General Medicine	2020	Q3
4.	Porina. R, Wira Ekdeni A, dan Fajar Sari T	Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kersen (Muntingia calabura L.) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Klinik Pratama Alifa	Jurnal Kesehatan Global	2020	S4
5.	Roihatul Zahroh, Musriana	Pemberian Rebusan Daun Kersen Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Influence of The Cherry Decoction Leaves Decrease In Blood Glucose Levels)	Journals Of Ners Community	2016	S5

---

### 3. Isi Artikel

#### 1) Artikel Pertama

Judul Artikel	: Antidiabetic Activities of Muntingia calabura L. Leaves Water Extract in Type 2 Diabetes Mellitus Animal Models
Penulis Artikel	: Widhya Aligita, Elis Susilawati, Ika Kurnia Sukmawati, Lusi Holidayanti, Jejen Riswanti
Nama Jurnal	: The Indonesian Biomedical Journal
Penerbit	: Sekolah Farmasi Bandung

Volume & Halaman : Vol. 10, Hal. 165-170

Tahun Terbit : 2018

### **Isi Artikel**

Tujuan Penelitian : Untuk mengevaluasi aktivitas antidiabetes dari ekstrak daun kersen

Metode Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian Eksperimental. Dengan menggunakan metode *in vivo* untuk mengevaluasi antidiabetes dari ekstrak daun kersen. Pemberian ekstrak dilakukan pada dua model hewan, yaitu hewan model defisiensi insulin dan model hewan resistensi insulin. Model hewan defisiensi insulin dilakukan dengan pemberian aloksan dosis 50 mg/kgbb secara intrvena, pada model hewan resistensi insulin dilakukan dengan pemberian emulsi lipid dengan dosis 0,42 mL/20 gram bb per oral. Kedua kelompok dibagi secara acak menjadi 6 kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok obat standar (glybenclamide 0,65 mg/kgbb atau metformin 135 mg/kgbb), dan kelompok kontrol ekstrak dengan dosis 100, 200, dan 400 mg/kgbb. Parameter yang dievaluasi adalah kadar gula darah puasa untuk model defisiensi

insulin dan nilai konstanta toleransi insulin (KITT) untuk model resisten insulin.

- Sampel : Ekstrak Daun Kersen
- Instrument : Menggunakan Glukometer EasyTouch dan Seperangkat Alat Maserasi bejana maserasi, corong bushner, kertas saring dan rotary evaporator
- Metode Analisis : Pengujian dengan menggunakan glukometer easytouch untuk mengetahui data statistik kadar glukosa darah dengan menggunakan metode ANOVA
- Hasil : Hasil yang diperoleh dari tabel 3.3, terlihat bahwa presentase penurunan kadar glukosa darah pada kelompok yang diberi ekstrak sejajar dengan dosis yang diberikan. Semakin tinggi dosisnya, presentase penurunan kadar glukosa darah yang dihasilkan semakin besar. Pada akhir percobaan, kadar glukosa darah kelompok glybenclamide dan ekstrak pada kelompok dosis 100, 200, dan 400 mg/kgbb belum mencapai kadar normal. Meskipun semua kelompok dosis ekstrak mengalami penurunan kadar glukosa darah yang signifikan secara statistik dibandingkan dengan kontrol positif, tetapi hanya dosis 400 mg/kgbb yang menunjukkan aktivitas serupa dengan kelompok glybenclamide. Hasil dari tabel 3.4 menunjukkan bahwa pemberian emulsi lipid dengan dosis 0,42 ml/grambb selama 2 minggu dapat mempengaruhi nilai KITT. Tikus yang

diinduksi mengalami penurunan nilai KITT yang signifikan dengan kelompok kontrol negatif. Nilai KITT lebih rendah menunjukkan sensitivitas insulin yang rendah. Data ini didukung oleh penelitian lain yang menunjukkan lipid dapat menyebabkan resistensi insulin. Setelah pemberian metformin dan ekstrak selama 2 minggu, nilai KITT juga diukur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian metformin dan ekstrak dapat meningkatkan nilai KITT. Nilai KITT kelompok yang diberi ekstrak sejajar dengan dosis yang diberikan. Semakin tinggi dosis yang diberikan, semakin tinggi nilai KITT yang dihasilkan. Namun kelompok itu menunjukkan nilai KITT berbeda nyata dibandingkan dengan kelompok kontrol positif dan kelompok metformin, yaitu kelompok ekstrak dengan dosis 200 dan 400 mg/kgbb. Kelompok yang memiliki aktivitas sebanding dengan metformin sebagai obat standar adalah kelompok ekstrak dengan dosis 400 mg/kgbb, kedua kelompok ini tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

#### Kesimpulan

: Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kersen dengan dosis 400 mg/kgbb memiliki aktivitas antidiabetes dengan mekanisme menurunkan kadar glukosa darah, meregenerasi sel  $\beta$  pankreas, dan meningkatkan sensitivitas insulin.

Tabel 3.2. Presentase perubahan kadar glukosa darah selama pengobatan :

No	Kelompok	Perubahan Tingkat Glukosa Darah di hari- (%)			
		3	7	10	14
1.	Kontrol Negatif	2 ± 9	-4 ± 10	-2 ± 7	-2 ± 11
2.	Kontrol Positif	4 ± 5	5 ± 7	7 ± 7	10 ± 7
3.	Glibenklamid 0,65 mg/kg BB Ekstrak	-8 ± 2	-20 ± 6	-34 ± 6	-43 ± 7
4.	Daun Kersen 100 mg/kg BB Ekstrak	-2 ± 1	-6 ± 3	-10 ± 6	-13 ± 9
5.	Daun Kersen 200 mg/kg BB Ekstrak	-3 ± 2	-10 ± 4	-18 ± 8	-22 ± 7
6.	Daun Kersen 400 mg/kg BB Ekstrak	-3 ± 2	-12 ± 3	-22 ± 5	-29 ± 4

Tabel 3.3 Nilai KITT selama percobaan :

Perlakuan	Pre	Post	14 Hari Setelah Pengobatan
Kontrol Negatif	1.41 ± 0.78	2.20 ± 1.70*	2.00 ± 0.56*
Kontrol Positif	1.83 ± 0.33	0.18 ± 0.20	0.25 ± 0.15#
Metformin 135 mg/kg BB Ekstrak daun kersen 100 mg/kg BB	1.61 ± 0.48	0.21 ± 0.33	2.91 ± 1.15*
Ekstrak daun kersen 200 mg/kg BB	1.75 ± 0.87	0.20 ± 0.60	1.13 ± 0.60#
Ekstrak daun kersen 400 mg/kg BB	2.00 ± 0.56	0.09 ± 0.14	1.57 ± 0.71*#
Ekstrak daun kersen 400 mg/kg BB	1.48 ± 0.51	0.14 ± 0.18	2.31 ± 1.21*

## 2) Artikel Kedua

Judul Artikel : Antidiabetic Effect of Leaves of Muntingia Calabura L., In Normal and Alloxan-Induced Diabetic Rats

Penulis Artikel : M. Sridhar<sup>1</sup>, K Thirupathi, G. Chaitanya, B. Ravi Kumar, G. Krishna Mohan

Nama Jurnal : Pharmacologyonline

Penerbit : University Collage of Pharmaceutical Sciences, Kakatiya University, Warangal, Andhra Pradesh, India. Balaji Insitute of Pharmacy, Narsampet, Warangal, Andhra Pradesh, India.

Volume & Halaman : Vol. 2, Hal. 626-632

Tahun Terbit : 2011

### **Isi Artikel**

Tujuan Penelitian : Untuk menurunkan kadar glukosa darah pada tikus diabetes

Metode Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian eksperimental. Dievaluasi tikus diabetes normoglikemik, dengan diinduksi aloksan sebanyak 135mg/kgbb secara ip (intra peritoneal) perlakuan dibagi menjadi empat kelompok, kelompok kontrol, kelompok standar (Glipizide 5 mg /Kg) dan kelompok perlakuan ekstrak (300 dan 500 mg /kgbb)

Sampel : Ekstrak metanol daun kersen

Instrument : Menggunakan Uji Kit Lyphozyme dan Uji Spektrofotometer Elico UV-V SL 164

Metode Analisis : Untuk menganalisis konsentrasi glukosa dalam sampel serum dengan metode glukosa oksidase/peroksidase (GOD/POD)

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun kersen memiliki aktivitas hipoglikemik/antihiperglikemik pada tikus diabetes normal dan diinduksi aloksan. Ekstrak metanol daun dengan dosis 500 mg / kg menunjukkan penurunan kadar glukosa darah yang signifikan dan konsisten ( $p < 0,001$ ) pada tikus euglikemik normoglikemik dan tikus diabetes yang diinduksi aloksan pada 4 jam dan maksimum pada akhir 6 jam. Efek ini sebanding dengan yang dihasilkan oleh obat standar, Glipizide (5 mg/kgbb). Ekstrak daun kersen (500 mg / kg b.wt) dapat ditoleransi dengan baik dan secara nyata menurunkan kadar glukosa darah yang meningkat secara progresif pada tikus yang mengandung glukosa. Efek hipoglikemik mengalami penurunan secara signifikan ( $P < 0,001$ ) dari 60 hingga 90 menit jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa ekstrak bekerja dengan stimulasi langsung dari sel- $\beta$  yang ada untuk melepaskan insulin atau meningkatkan pengambilan glukosa. Investigasi kami mengungkapkan bahwa ekstrak daun kersen secara efektif mengatur kadar glukosa darah pada tikus euglikemik normal dan tikus diabetes yang



diinduksi aloksan yang menunjukkan adanya aktivitas abtidiabetik.

Kesimpulan : Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa ekstrak metanol daun kersen memiliki signifikan aktivitas antidiabetes.

Tabel 3.4 Pengaruh Ekstrak Daun Kersen Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Tikus Euglikemic :

No	Kelompok	Kadar Glukosa Serum (mg/dL)				
		0 jam	2 jam	4 jam	6 jam	8 jam
1	Kontrol	81.07±8.86	80.02±8.52 (1.25%)	77.83±8.9 (4.02%)	77.06±7.72 (4.84%)	78.38±7.91 (3.21%)
2	Standar	79.5 ± 11.23	62.1 ±11.7* (21.4%)	53.43±16.63* (34.16%)	51.33±11.0*** (35.87%)	58.02±15.22* (26.6%)
3	EDK - 300	84.43±5.99	76.03±3.88 (9.76%)	73.57±3.43 (12.71%)	69.07±3.81* (18.05%)	74.83±5.73 (11.3%)
4	EDK - 500	83.19±5.22	71.55±8.0 (14.2%)	65.53±7.4* (21.4%)	62.62±6.04** (24.81%)	66.93±7.58* (19.7%)

EDK-300 adalah ekstrak daun kersen dengan dosis 300 mg/kg bb

EDK-500 adalah ekstrak daun kersen dengan dosis 500 mg/kg bb

Nilai dinyatakan sebagai Mean ± SD (% pengurangan); (n = 6)

\*menunjukkan P<0.05, \*\*menunjukkan P<0.01 , \*\*\*menunjukkan P <0.001 dengan kontrol

Tabel 3.5 Pengaruh Ekstrak Daun Kersen Pada Uji Toleransi Glukosa Oral Pada Tikus Normoglycemic :

No	Kelompok	Kadar Glukosa Serum (mg/dL)				
		Puasa	30 Menit	60 Menit	90 Menit	120 Menit
1	Kontrol	85.20±2.4	159.95±5.27	144.73±7.86	125.47±9.61	79.94±2.36
2	Standar	72.24±6.54	93.23±4.57*	72.09±2.98*	62.63±5.02*	55.03±4.43**
3	EDK - 500	84.98±4.37	128.54±7.78	116.46±6.94*	94.76±10.11**	79.82±5.37*

Nilai dinyatakan sebagai Mean ± SD; (n=6)

\*menunjukkan P <0.01, \*\*menunjukkan P <0.001 dengan kontrol

Tabel 3.6 Pengaruh Ekstrak Daun Kersen Pada Tikus Diabetes Yang Diinduksi Aloksan :

No	Kelompok	Kadar Glukosa Serum (mg/dL)				
		0 Jam	2 Jam	4 Jam	6 Jam	8 Jam
1	Kontrol	381.05±12.41	370.9±7.70 (2.63%)	361.3±9.76 (5.15%)	350.03±11.05 (8.12%)	357.13±10.6 (6.25%)
2	Standar	340.34±8.77	242.5±6.95* (28.7%)	230.5±11.96* (32.2%)	215.13±8.62* (36.75%)	246.63±6.14* (27.5%)
3	EDK - 500	385.78 ±8.73	358±8.15 (7.16%)	331.4±9.92* (14.09%)	283.74±11.8* (26.47%)	314.24±12.9* (18.53%)

EDK-500 adalah ekstrak daun kersen dengan dosis 500 mg/kg bb

Nilai dinyatakan sebagai Rata-rata ± SD (% pengurangan); (n=6)

\*menunjukkan P <0.001, dengan kelompok kontrol

### 3) Artikel Ketiga

Judul Artikel : The Hepatoprotective Capacity of Steeping kersen Leaves (*Muntingia calabura L.*) on Diabetic Rat

Penulis Artikel : Ratna Indriawati

Nama Jurnal : Electronic Journal of General Medicine  
Penerbit : Jurnal Fisiologi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia  
Volume & Halaman : Vol. 7, Hal. 5  
Tahun Terbit : 2020

### **Isi Artikel**

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui efektivitas daun kersen sebagai penurun kadar glukosa

Metode Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian eksperimental dengan desain pre and posttest control desain. Tiga puluh ekor tikus dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok obat standar (metformin 0,9 mg/kgbb), kelompok kontrol ekstrak daun kersen dengan masing-masing dosis 250, 500, 750 mg/kgbb. Semua kelompok diinduksi dengan streptozotocine dosis 65 mg/kgbb dan nicotinamide 230 mg/kgbb selama 5 hari samapai tikus dinyatakan menderita diabetes melitus (gula darah puasa > 135 mg/dl) kemudian diberikan pengobatan selama 14 hari.

Sampel : Seduhan daun kersen

Instrument	: Menggunakan spektrofotometer UV-Vis dengan metode enzimatis GOD-PAP untuk uji glukosa
Metode Analisis	: Menggunakan uji t-berpasangan untuk mengetahui data statistik kadar glukosa darah
Hasil	: Hasil uji t-berpasangan menunjukkan adanya perbedaan perbedaan yang signifikan secara statistik dalam kadar glukosa darah pada lima kelompok setelah dilakukan induksi STZ-NA (tabel 3.10). Sampel keseluruhan mencit dinyatakan sebagai diabetes melitus tipe 2 dengan kadar glukosa darah puasa >135 mg/dL. Perbedaan kadar gula darah puasa yang signifikan, sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada tikus ( $p = 0,0001$ ).
Kesimpulan	: Seduhan daun kersen efektif menurunkan kadar gula darah pada dosis 750mg/kgbb.

Tabel 3.7 Kadar Glukosa Darah Puasa Rata-rata Sebelum dan Sesudah Induksi Streptozotocine-Nicotinamide dengan Uji-t Berpasangan :

Perlakuan	Kadar Glukosa Darah Puasa (mg / dL) ± SD		P
	Sebelum STZ	Sesudah STZ	
Kontrol Positif	60.73 ± 2.26	213.32 ± 5.71	0.0001
Kontrol Negatif	59.47 ± 1.62	206.82 ± 1.91	
P1 (250 mg kersen)	62.24 ± 1.72	211.00 ± 4.26	
P2 (500 mg kersen)	59.97 ± 1.91	207.52 ± 2.22	
P3 (750 mg kersen)	58.83 ± 2.08	211.84 ± 3.18	

Tabel 3.8 Kadar SGOT Rata-rata Sebelum dan Sesudah Induksi Streptozotocin-nicotinamide dengan Uji-t Berpasangan

Perlakuan	Level SGOT (IU/l) $\pm$ SD		P
	Sebelum STZ	Sesudah STZ	
Kontrol Negatif	38,19 $\pm$ 0,50	76,95 $\pm$ 2,18	0,0001
Kontrol Positif	37,38 $\pm$ 0,43	78,38 $\pm$ 78,65	
P1 (250 mg kersen)	38,03 $\pm$ 0,39	71,04 $\pm$ 0,39	
P2 (500 mg kersen)	38,52 $\pm$ 1,55	71,85 $\pm$ 1,73	
P3 (750 mg kersen)	38,35 $\pm$ 0,43	77,67 $\pm$ 2,03	

Tabel 3.9 Kadar SGPT Rata-rata Sebelum dan Sesudah Induksi Streptozotocin-nicotinamide dengan Uji-t Berpasangan

Perlakuan	Level SGOT (IU/l) $\pm$ SD		P
	Sebelum STZ	Sesudah STZ	
Kontrol Negatif	18,36 $\pm$ 0,36	38,03 $\pm$ 0,66	0,0001
Kontrol Positif	18,36 $\pm$ 0,36	37,06 $\pm$ 0,50	
P1 (250 mg kersen)	18,20 $\pm$ 0,66	37,78 $\pm$ 0,56	
P2 (500 mg kersen)	18,85 $\pm$ 0,56	37,86 $\pm$ 0,61	
P3 (750 mg kersen)	19,50 $\pm$ 0,36	38,59 $\pm$ 0,90	

Tabel 3.10 Perbedaan Rata-rata Penurunan Kadar SGOT dengan Uji ANOVA Satu Arah

Perlakuan	Themean SGOT Menurun $\pm$ SD (mg/dL)	P
-----------	---------------------------------------	---

Kontrol Negatif	1,13 ± 0,66	
Kontrol Positif	-37,22 ± 1,95	
P1 (250 mg kersen)	-7,93 ± 2,14	0,0001
P2 (500 mg kersen)	-14,56 ± 3,36	
P3 (750 mg kersen)	-31,23 ± 2,67	

Tabel 3.11 Perbedaan Rata-rata Penurunan Kadar SGPT dengan Uji One Way ANOVA

Perlakuan	Themean SGOT Menurun ± SD (mg/dL)	P
Kontrol Negatif	1,78 ± 0,66	
Kontrol Positif	-14,32 ± 1,05	
P1 (250 mg kersen)	-2,18 ± 1,00	0,0001
P2 (500 mg kersen)	-5,50 ± 0,58	
P3 (750 mg kersen)	-9,30 ± 0,99	

#### 4) Artikel Keempat

Judul Artikel	: Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kersen ( <i>Muntingia calabura L.</i> ) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Klinik Pratama Alifa
Penulis Artikel	: Porina. R, Wira Ekdeni A, dan Fajar Sari T
Nama Jurnal	: Jurnal Kesehatan Global
Penerbit	: Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat Institut Kesehatan
Volume & Halaman	: Vol. 3, Hal. 123-129

Tahun Terbit : 2020

### **Isi Artikel**

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun kersen terhadap kadar gula darah pasien diabetes millitus tipe II di Klinik Pratama Alifa

Metode Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian ini menggunakan metode *Quasy experiment* dengan rancangan *One group pretest and post design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 48 orang pasien yang mengalami diabetes mellitus. Pemilihan saampel ini menggunakan metode *Purposive Sampling*.

Sampel : Rebusan daun kersen

Instrument : Lembar observasi (cheklist) penilaian hasil penelitian parameter kadar gula darah sewaktu

Metode Analisis : Menggunakan uji *paired-test* untuk mengetahui pengaruh rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada pasien diabetes mellitus tipe II

Hasil : Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan mengobservasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan menggunakan lembar cheklist dan alat ukur kadar gula darah Digital GlucoDr, analisis

menggunakan uji paired t-test dengan level signifikan  $<0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden sebelum diberikan intervensi sebanyak 63,6%, sesudah diberikan intervensi 90,9%. Adanya pengaruh pemberian rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah ( $p=0,009$ ).

Kesimpulan : Rebusan daun kersen terbukti dapat menurunkan kadar gula darah dan dapat dijadikan obat herbal untuk penderita DM.

Tabel 3.12 Kadar Gula Darah Responden Sebelum Diberikan Rebusan Daun Kersen :

<b>Kadar Gula Darah Sewaktu</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase</b>
Diabetes 131-200 mg/dL	7	63.6
Normal 70-130 mg/dL	4	36.4
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Tabel 3.13 Kadar Gula Darah Responden Setelah Diberikan Rebusan Daun Kersen

<b>Kadar Gula Darah Sewaktu</b>	<b>Frekuensi (n)</b>	<b>Presentase</b>
Diabetes 131-200 mg/dL	1	9.1
Normal 70-130 mg/dL	10	90.9
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

Tabel 3.14 Hasil Pemberian Rebusan Daun Kersen Sebelum dan Sesudah Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Millitus Tipe II :



<b>Kadar Gula Darah Sewaktu</b>	<b>Mean</b>	<b>Std</b>	<b>P value</b>
Sebelum pemberian	215.27	113.938	
Setelah pemberian	105.82	50.215	0.009

### 5) Artikel Kelima

Judul Artikel : Pemberian Rebusan Daun Kersen Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (Influence of The Cherry Decoction Leaves Decrease In Blood Glucose Levels)

Penulis Artikel : Roihatul Zahroh, Musriana

Nama Jurnal : Journals Of Ners Community

Penerbit : Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Gresik Jl. A.R. Hakim No. 2B Gresik

Volume & Halaman : Vol. 7, Hal. 113-128

Tahun Terbit : 2016

#### Isi Artikel

Tujuan Penelitian : Untuk menganalisis pengaruh rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar glukosa darah

Metode Penelitian

Desain Penelitian : Penelitian menggunakan metode pre eksperimental dengan rancangan One Group

Pre test-Post test design. Pemilihan sampel menggunakan metode Purposive Sampling. Besar sampel adalah 12 orang. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian rebusan daun kersen, variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan kadar gula darah. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan saat observasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, analisa data menggunakan uji paired t-test dengan level signifikan  $<0,05$ .

- Sampel : Rebusan daun kersen
- Instrument : Lembar observasi (cheklist) penilaian hasil penelitian parameter kadar gula darah sewaktu
- Metode Analisis : Menggunakan uji *paired-test* untuk mengetahui pengaruh rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus.
- Hasil : Dari hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa sebelum diberikan rebusan daun kersen didapatkan seluruh responden mengalami diabetes millitus. Sesudah diberikan rebusan daun kersen, bahwa 12 responden didapatkan hasil sebagian besar mengalami kadar glukosa darah pra diabetes sebanyak 7 orang (58%), dan sebagian kecil responden mengalami kadara glukosa darah normal sebanyak 2 orang (17%). Berdasarkan hasil uji analisis statistik uji analisa *t-test* diketahui bahwaa nilai rata-rata sebelum diberikan rebusan daun kersen

adalah 305.58 dan nilai standart deviasinya 104.981 sedangkan nilai rata-rata sesudah diberikan rebusan daun kersen adalah 178.33 dan nilai standart deviasinya 86.107. Hasil penelitian yang diperoleh dan analisa dengan uji paired t-test dengan confidence interval of the difference 95% didapatkan nilai signifikan = 0.000 berarti  $p < 0.05$  maka  $H_1$  diterima artinya ada pengaruh rebusan daun kersen pada penderita diabetes millitus tipe II.

**Kesimpulan** : Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah sesudah dilakukan intervensi menurun sebesar 305.58 menjadi 178.33. Adanya pengaruh pemberian rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah ( $p = 0,000$ ).

Tabel 3.15 Kadar Gula Darah Responden Sebelum Pemberian Rebusan Daun Kersen di Desa Geger Bulan September-Oktober 2016

No	Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Presentase (%)
1	Diabetes > 200 mg/dL	12	100
2	Pra Diabetes 110-199 mg/dL	0	0
3	Normal	0	0
	<b>Jumlah</b>	12	100

Tabel 3.16 Kadar Glukosa Darah Responden Sesudah Pemberian Rebusan Daun Kersen di Desa Geger Bulan September-Oktober 2016

No	Kadar Glukosa Darah	Frekuensi	Presentase (%)
----	---------------------	-----------	----------------

1	Diabetes > 200 mg/dL	3	25
2	Pra Diabetes 110-199 mg/dL	7	58
3	Normal	2	17
	<b>Jumlah</b>	12	100

Tabel 3.17 Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kersen Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah di Desa Geger Bulan September-Oktober 2016

<b>Kategori</b>	<b>Kadar Glukosa Darah</b>	
	<b>Sebelum Pemberian Rebusan Daun Kersen</b>	<b>Setelah Pemberian Rebusan Daun Kersen</b>
Mean	305.58	178.33
Std. Deviation	104.981	86.017
Uji analisa <i>t-test</i> nilai sig (2-tailed) = 0.000		

