

**PENGARUH PEMBERIAN SEDUHAN REBUSAN MAHKOTA DEWA
(*Phaleria macrocarpa*) DAN DAUN PANDAN WANGI (*Pandanus
amaryllifolius roxb*) TERHADAP GULA DARAH PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS (DM)**

Nur Ela Janniati Sakina, Yesi Hasneli, Yulia Rizka
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau
(nur.ela3015@student.unri.ac.id)

ABSTRAK

Mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*) merupakan tanaman herbal yang mengandung zat aktif yang berperan dalam menurunkan kadar gula darah. Mahkota dewa mengandung *saponin, terpenoid, tanin, fefenol, flavonoid*, dan *alkaloid* sedangkan daun pandan mengandung *tanin, alkaloid*, dan *flavonoid*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap gula darah pada penderita diabetes mellitus (DM). Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Experiment*. Responden dalam penelitian ini adalah 15 pasien terdiagnosis DM dengan kadar gula darah 200 di Puskesmas Rejosari, sampel penelitian diambil berdasarkan kriteria inklusi menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon*. Hasil uji statistik menunjukkan ada pengaruh seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap gula darah pada penderita diabetes mellitus (DM) dengan nilai $p(0,000) < \alpha(0,05)$.: Ada pengaruh seduhan rebusan daun mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap kadar gula darah penderita diabetes mellitus (DM) di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru.

Kata kunci : Mahkota dewa, daun pandan wangi, diabetes melitus, gula darah

ABSTRACT

Mahkota dewa (Phaleria macrocarpa) and pandan wangi leaves (Pandanus amaryllifolius roxb) are herbal plants that contain active substances that play a role in reducing blood sugar levels. Mahkota dewa contains saponins, terpenoids, tannins, fephenols, flavonoids, and alkaloids while the pandan leaves contain tannins, alkaloids and flavonoids. This study aims to determine the effect of steeping the decoction of the mahkota dewa and the pandan wangi leaf on blood sugar in people with diabetes mellitus (DM). This study uses a Quasy Experiment design. Respondents in this study were 15 patients diagnosed with DM with blood sugar levels 200 at the Rejosari Health Center, the research sample was taken based on inclusion criteria using purposive sampling technique. The analysis used univariate analysis to see the frequency distribution and bivariate analysis using the Wilcoxon test. The results of statistical tests showed that there was an effect of steeping the decoction of the mahkota dewa and the pandan wangi leaves on blood sugar in patients with diabetes mellitus (DM) with p value (0.000) < alpha (0.05). There is an effect of steeping the stew of mahkota dewa and pandan wangi leaves on blood sugar levels of people with diabetes mellitus (DM) in the working area of Rejosari Health Center Pekanbaru.

Keywords : Mahkota dewa, pandan wangi leaves, diabetes mellitus, blood sugar

1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit serius dan kronis. DM terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin (sebuah hormon yang mengatur gula dalam darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin (*World Health Organization*, 2016). DM dikelompokkan menjadi dua tipe, yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2 (Christensen & Kockrow, 2011).

DM tipe 1 disebut sebagai diabetes onset pada anak-anak atau diabetes dengan ketergantungan insulin, sedangkan DM tipe 2 disebut sebagai diabetes onset *non-insulin-dependent* atau diabetes dewasa yang ditandai dengan tidak efektifnya penggunaan insulin di dalam tubuh (WHO, 2016). DM tipe 2 ini merupakan penyakit yang paling banyak ditemukan di masyarakat yaitu 90-95% dari seluruh kasus DM (Ashar, Miller & Sisson, 2016). Banyaknya temuan kasus DM tipe 2 di masyarakat menyebabkan terjadinya peningkatan prevalensi kasus DM di dunia.

Prevalensi kasus DM di dunia semakin meningkat. *International Diabetes Federation* (IDF) melaporkan bahwa pada tahun 2019 sekitar 463 juta orang dewasa saat ini hidup dengan diabetes, dengan rentang umur 20-79 tahun hidup dengan diabetes dan pada tahun 2045 diperkirakan akan meningkat menjadi 700 juta. Indonesia menduduki peringkat ketujuh untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia dengan jumlah 10,7 juta kasus (IDF, 2019).

Tingginya prevalensi DM di Indonesia menyebabkan angka penyakit DM di Pekanbaru mengalami peningkatan. Data dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru bidang pelayanan Program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTN) pada tahun 2020 melaporkan bahwa terdapat 6.823 kasus kunjungan DM. Peringkat pertama untuk kasus kunjungan DM terbanyak terdapat di Puskesmas Rejosari Pekanbaru dengan jumlah kunjungan 1.232 orang (Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru, 2020).

Komplikasi DM timbul karena gula darah yang tidak terkontrol dengan baik sehingga terjadi komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Corina pada tahun 2018 komplikasi kronis terbanyak pada pasien DM tipe 2 pada bulan juli sampai September 2017 adalah komplikasi mikrovaskuler (57%) dengan komplikasi terbanyak adalah neuropati diabetik (45,6%), nefropati diabetik (33,7%) dan retinopati diabetik (20,7%). Adapun komplikasi makrovaskuler yang terjadi pada bulan tersebut sebanyak 43% dengan komplikasi terbanyak adalah diabetik kaki (29,9%), penyakit jantung coroner (27,8%), dan serebrovaskuler (19,4%).

Pencegahan atau pengobatan komplikasi-komplikasi DM dapat dilakukan dengan mengonsumsi obat farmakologis maupun non-farmakologis. Obat farmakologis merupakan obat-obatan dari zat kimia yang digunakan untuk pengobatan DM, namun obat-obatan dari zat kimia yang digunakan untuk pengobatan DM sangat banyak memberikan efek samping. Salah satu contoh obat farmakologis yang memberikan efek samping yaitu metformin yang menimbulkan efek samping gangguan gastrointestinal seperti diare, mual, muntah dan perut kembung. Oleh karena itu banyak masyarakat kini menggunakan obat-obatan herbal untuk penyembuhan penyakit karena memiliki efek samping yang minimal. Oleh karena itu banyak masyarakat kini menggunakan obat-obatan herbal untuk penyembuhan penyakit karena memiliki efek samping yang minimal.

Tanaman-tanaman obat yang menjadi obat herbal untuk pengobatan DM adalah mahkota dewa dan daun pandan. Mahkota dewa dengan nama latin *Phaleriamacrocarpa* adalah tanaman obat yang paling banyak digunakan oleh masyarakat sebagai obat anti diabetes. Buah mahkota dewa sudah dikenal memiliki banyak khasiat untuk mengobati berbagai penyakit, khususnya diabetes mellitus. Buah mahkota dewa berbentuk bundar agak kecil dan berwarna merah, sedangkan dagingnya berwarna putih dan daging buah inilah yang

digunakan sebagai obat diabetes mellitus (Herman, 2020).

Daging buah mahkota dewa mengandung senyawa golongan alkaloid, saponin dan flavonoid. Senyawa saponin inilah yang berkhasiat sebagai inhibitor (penghambat) enzim α -glucosidase merupakan enzim yang berperan dalam mengubah karbohidrat menjadi glukosa.

Tanaman obat lain yang bisa digunakan untuk mengatasi penyakit DM tipe 2 adalah daun pandan wangi dengan nama ilmiah *Pandanus amaryllifolius Roxb* (Nestiandari, 2016). Daun pandan wangi mengandung senyawa alkaloid, saponin, flavonoid, tannin dan polifenol. Kandungan-kandungan tersebut mampu berperan aktif dalam penurunan kadar gula darah (Prameswari, 2014).

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian merupakan model atau metode yang peneliti gunakan untuk melakukan suatu penelitian berdasarkan tujuan dan hipotesis sehingga memberikan arah terhadap proses penelitian (Dharma, 2015). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang dilakukan dengan menggunakan desain penelitian *Quasi eksperimen* dengan pendekatan *One grup pretest posttest*. Rancangan *one grup pretest posttest* ini terdiri dari satu kelompok yang telah ditentukan dan dalam satu kelompok dilakukan tes sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberi perlakuan disebut *pre test* dan sesudah perlakuan disebut *pos ttest*. Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi terhadap kadar gula darah pada kelompok eksperimen baik *pre test* maupun *post test*. Adapun pola penelitian rancangan *one grup pre test pos ttest* menurut Notoatmodjo (2018) sebagai berikut:

Tabel 1

	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelompok eksperimen	01	X	02

Keterangan:

- 01 : Pengukuran kadar glukosa darah sebelum dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen
- 02 : Pengukuran kadar glukosa darah setelah dilakukan intervensi pada kelompok eksperimen
- X : Diberikan intervensu seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM yang berada dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru, dimana jumlah kunjungan penderita DM bulan Januari sampai dengan Desember 2020 sebanyak 1.232 kunjungan (Puskesmas Rejosari Pekanbaru, 2020).

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan keperluan penelitian. Teknik pengambilan sampel ini didasarkan oleh pertimbangan waktu, keterbatasan biaya, tenaga, dan tempat. Pengambilan sampel ini disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 responden sebagai kelompok eksperimen.

3. HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 2

Karakteristik	Responden Penelitian (N=15)	
	N	%
Usia		
36-45 (Dewasa akhir)	1	6,6
46-55 (Lansia awal)	4	26,7
56-65 (Lansia akhir)	10	66,7
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	5	33,3
Perempuan	10	66,7
Pekerjaan		
IRT	8	53,3
Pensiun	4	26,7
Swasta	2	13,3
Tidak Bekerja	1	6,7
Pendidikan terakhir		
SD	1	6,7
SMP	2	13,3
SMA	8	53,3
PT	4	26,7
Lama DM		
1-5 tahun	8	53,3
6-10 tahun	6	40,0
>10 tahun	1	6,7
Obat DM		
Glibenclamid	3	20,0
Metformin	8	53,3
Glibenclamid & Metformin	4	26,7

Berdasarkan tabel diketahui bahwa dari 15 responden yang diteliti, distribusi responden menurut usia yang terbanyak adalah 56-65 sebanyak 10 responden (66,7%) dilanjutkan dengan distribusi responden menurut jenis kelamin yang terbanyak adalah berjenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (66,7%). Pada distribusi responden menurut Pekerjaan yang terbanyak adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) sebanyak 8 responden (53,3%) dan distribusi responden menurut pendidikan terakhir yang terbanyak adalah SMA yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Distribusi responden menurut lamanya menderita DM yang terbanyak adalah 1-5 tahun yaitu 8 responden (53,3%) dan distribusi responden menurut obat oral DM yang terbanyak yaitu responden yang mengkonsumsi obat metformin sebanyak 8 responden (53,3%).

2. Gambaran nilai sebelum dan sesudah diberikan intervensi seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi.

Tabel 3

	N	Mean	SD	Min	Max
Pre test	60	302,55	59,265	156	452
Post test	60	268,83	74,455	96	500

Berdasarkan table 12 intervensi dengan memberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap kadar gula darah penderita DM di Puskesmas Rejosari Pekanbaru dengan 15 responden didapatkan rata-rata frekuensi sebelum diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi yaitu 302,55 mg/dl dengan standar deviasi 59,265 mg/dl dengan nilai minimum 156 mg/dl dan maksimum 452 mg/dl, sedangkan rata-rata setelah diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi yaitu 268,83 mg/dl dengan standar deviasi 74,455 mg/dl dengan nilai minimum 96 mg/dl dan maksimum 500 mg/dl. Dari hasil tersebut dapat dilihat ada pengaruh seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap kadar gula darah penderita DM.

3. Uji Wilcoxon

Tabel 4

Variabel	Pre test			Post test			P value
	N	Mean	SD	N	Mean	SD	
Kadar gula darah responden	60	302,55	59,265	60	268,83	74,455	0,00

Berdasarkan hasil analisis di atas didapatkan bahwa mean sebelum diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi adalah 302,55 mg/dl dengan standar deviasi 59,265 mg/dl sedangkan sesudah diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi nilai mean

didapatkan 268,83 mg/dl dengan standar deviasi 74,455 mg/dl. Hasil *p value* dari uji *Wilcoxon* menunjukkan 0,000 ($<0,05$) yang berarti H_0 ditolak. Hal ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian seduhan rebusan mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*) terhadap gula darah pada penderita diabetes melitus (DM).

4. PEMBAHASAN

1. Gambaran Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan kriteria inklusi peneliti menetapkan usia responden dengan rentang 35-65 tahun, tetapi pada kenyataan yang ditemui dilapangan responden didapatkan berusia 40-65 tahun. Peneliti membagi usia responden menjadi tiga kelompok berdasarkan pembagian umur menurut Depkes (2009) yaitu dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), dan dewasa akhir (56-65 tahun). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan karakteristik responden menurut umur adalah sebanyak 56-65 tahun yaitu berjumlah 10 responden (66,7%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Audria, Retnaningsih & Tamrin (2018) bahwa umur yang banyak terkena DM adalah rentang usia (56-65 tahun) sebanyak 16 responden (48,5%).

b. Jenis Kelamin

Hasil penelitian ini diperoleh sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 10 responden (66,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Srywahyuni, Waluyo & Azzam (2019) bahwa jumlah responden yang menderita DM kebanyakan adalah perempuan dibandingkan laki-laki, dengan jumlah perempuan (81,3 %) dan laki-laki (18,8%).

Penelitian yang dilakukan Audria, Retnaningsih & Tamrin (2018) mengemukakan bahwa kejadian DM tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki. Banyaknya Diabetes yang berjenis kelamin perempuan karena pada umumnya perempuan mengalami masalah berat badan (obesitas) disebabkan adanya peningkatan hormon estrogen yang menyebabkan peningkatan lemak pada jaringan subkutis, jaringan lemak tersebut akan menghambat kerja insulin (insulin resistance), terutama jika lemak tubuh terkumpul di pinggang (central obesity). Hal ini menyebabkan lemak memblokir kerja insulin karena menutup reseptor sehingga glukosa tidak dapat diangkut ke sel-sel dan menumpuk di dalam darah, akibatnya kadar gula darah meningkat.

c. Pekerjaan

Karakteristik pekerjaan responden mayoritasnya adalah IRT (Ibu Rumah Tangga) yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2018) juga menunjukkan hasil yang sama yaitu distribusi responden menurut pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai IRT yaitu sebanyak 25 responden (73,5%). Pekerjaan responden akan mempengaruhi aktivitas fisik responden, dimana pada penelitian ini rata-rata ibu rumah tangga hanya melakukan aktifitas fisik yang ringan seperti memasak, menyapu rumah dan mencuci.

Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan energi. Kurangnya aktifitas fisik merupakan faktor resiko independen untuk

penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2016). Pengaruh aktivitas fisik atau olahraga secara langsung berhubungan dengan peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot. Saat olahraga, otot menggunakan glukosa yang tersimpan dalam otot dan jika glukosa berkurang, otot mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa dari darah. Ini akan mengakibatkan menurunnya glukosa darah sehingga memperbesar pengendalian glukosa darah (Barnes, 2012).

d. Pendidikan

Hasil penelitian diperoleh karakteristik responden menurut pendidikan mayoritas adalah SMA yaitu sebanyak 8 responden (53,3%) dan yang paling sedikit adalah SD yaitu sebanyak 1 responden (6,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wanti (2019), secara umum distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak dari 34 responden adalah tingkat pendidikan SMA yaitu (44,1%).

Sutrisno (2011) mengemukakan bahwa pendidikan merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah pula dalam menerima informasi yang pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang mereka miliki. Sebaliknya jika pendidikan rendah, maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan.

Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi orang tersebut dalam membentuk perilakunya dalam perawatan diri (self care) penyakit diabetes melitus. Pengetahuan yang tinggi pada diabetes mampu mengendalikan kadar gula darah menjadi normal.

e. Lama Menderita

Karakteristik lamanya menderita DM didapatkan bahwa sebagian besar adalah 1-5 tahun yaitu 8 responden (53,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sihombing (2012) menunjukkan bahwa lamanya menderita DM dari sebagian besar responden adalah kurang dari 10 tahun.

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2016) menunjukkan ada kaitan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup penderitanya, karena semakin lama menderita DM, maka semakin besar resiko terkena komplikasi.

f. Obat oral DM yang dikonsumsi

Karakteristik obat oral DM yang dikonsumsi responden didapatkan sebagian besar responden mengkonsumsi obat Metformin yaitu sebanyak 8 responden (53,3%). Karakteristik obat oral DM yang dikonsumsi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan bahwa sebagian besar adalah obat Metformin yaitu sebanyak 20 responden (58,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari (2014) di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru dimana dari 96 responden terdapat 53 orang (55,2%) yang mengkonsumsi obat oral antihiperqlikemik oral Metformin.

Menurut Nita, Yuda, dan Nugraheni (2012) efek utama dari Metformin adalah menurunkan "Hepatic Glucose Output" dan menurunkan kadar glukosa puasa. Metformin merupakan obat lini pertama yang digunakan untuk pasien DM tipe 2 yang baru didiagnosis. Metformin tidak merangsang sekresi insulin sehingga tidak menyebabkan hipoglikemia ataupun peningkatan berat badan (Perkeni, 2015). Berdasarkan pengalaman responden dari penelitian yang sebagian besar mengkonsumsi Metformin, mereka mengatakan tidak terdapat keluhan setelah mengkonsumsi obat, tidak mengalami peningkatan berat badan bahkan tidak mengalami hipoglikemik.

2. Perbandingan kadar gula darah *pre test* dan *post test* mengkonsumsi seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi.

Uji *Wilcoxon* didapatkan *mean* kadar gula darah responden *pre test* diberikan intervensi yaitu 302,55 mg/dl dengan standar deviasi 59.265 mg/dl dan *post test* diberikan intervensi didapatkan *mean* 268,83 mg/dl dengan standar deviasi 74.455 mg/dl. Hasil analisis didapatkan *p value* $0,000 < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh pemberian seduhan rebusan mahkota dewa

(*Phaleria macrocarpa*) dan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*) terhadap gula darah pada penderita diabetes melitus (DM).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabari, Agusthia & Noer (2020) Hasil penelitian tersebut didapatkan bahwa sebesar 88,9% sampel memiliki perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah intervensi, dan 11,1% tidak memiliki perbedaan sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Kesimpulan dari analisa data diketahui *p value* bernilai 0,000 yang menunjukkan adanya pengaruh rebusan buah mahkota dewa terhadap penurunan gula darah pada pasien DM.

Kandungan saponin dalam daging buah mahkota dewa dapat menurunkan kadar gula darah. Cara kerja kandungan saponin ini dengan menghambat kerja enzim α -glukosidase yang berperan dalam pemecahan karbohidrat menjadi glukosa. Selain saponin, tannin dalam mahkota dewa juga memiliki peranan penting dalam mengurangi kadar glukosa darah (Fiana & Oktaria, 2016).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kaban & Putri (2020) didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan kadar gula darah *pre test* dan *post test* meminum air daun pandan dimana rata-rata kadar gula darah responden *pre test* sebesar 225,25, *post test* H+1 sebesar 212,95, *post test* H+3 sebesar 197,65, dan *post test* H+7 sebesar 181,25. Kesimpulan yang dapat diambil adalah adanya pengaruh pemberian air daun pandan terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes.

Ada empat senyawa aktif yang terkandung dalam air daun pandan wangi yaitu tannin, alkaloid, flavonoid dan polifenol yang memiliki aktivitas hipoglikemik yang dapat menurunkan kadar glukosa darah dan memperbaiki jaringan pankreas (Prameswari & Widjanarko, 2014).

Menurut asumsi peneliti pemberian seduhan rebusan mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*) terhadap gula darah pada penderita diabetes melitus (DM) sangat efektif dilakukan karena buah mahkota dewa dan daun pandan wangi

mengandung senyawa yang dapat menurunkan kadar gula darah, sehingga kadar gula darah penderita diabetes dapat turun dengan mengkonsumsi obat herbal ini.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian tentang pengaruh seduhan rebusan mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) dan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*) terhadap gula darah pada penderita diabetes melitus (DM) telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari, dari tanggal 27 Juni - 17 Juli 2021. Didapatkan hasil bahwa mayoritas yang menderita DM tipe 2 umur yang terbanyak adalah 56-65 tahun 10 responden (66,7%), jenis kelamin perempuan 10 responden (66,7%), pendidikan terakhir SMA 8 responden (53,3%), pekerjaan IRT 8 responden (53,3%), lama menderita DM 1-5 tahun 8 responden (53,3%), dan obat oral diabetes yang dikonsumsi adalah Metformin sebanyak 8 responden (53,3%).

Perbedaan rata-rata kadar gula darah responden sebelum diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi 302,55 mg/dl dengan standar deviasi 59.265 mg/dl sedangkan rata-rata kadar gula darah responden setelah diberikan seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi 268,83 mg/dl dengan standar deviasi 74.455 mg/dl. Berarti ada penurunan rata-rata kadar gula darah penderita DM sebelum dan sesudah diberikan intervensi seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi.

Hasil uji *Wilcoxon* pada 15 responden yang mengkonsumsi seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi didapatkan hasil $p\text{ value } 0,000 < \alpha (0,05)$, jadi dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang berarti konsumsi seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi berpengaruh terhadap kadar gula darah penderita DM.

Saran

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa keperawatan nantinya dalam menerapkan asuhan keperawatan pada pasien DM dimana seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi dapat digunakan sebagai terapi komplementer yang mendampingi terapi farmakologinya.

2. Bagi Institusi/ Petugas Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran tentang manfaat seduhan rebusan mahkota dewa dan daun pandan wangi terhadap kadar gula darah pada pasien DM dan menjadikannya sebagai terapi komplementer atau alternatif pengobatan penyakit DM.

3. Bagi pasien DM

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi salah satu motivasi untuk meningkatkan kualitas hidup dengan mengontrol gula darah dan dapat dijadikan sebagai program pengobatan alternatif yang diberikan mendampingi obat anti diabetes oral dalam pengontrolan kadar gula darah pada pasien DM sehingga diharapkan dapat menurunkan komplikasi DM.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data, informasi dasar, dan *evidence based* untuk melaksanakan penelitian selanjutnya.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi penelitian lebih dalam lagi untuk peneliti selanjutnya tentang pengobatan alternatif dengan tanaman mahkota dewa dan daun pandan wangi pada penderita DM berdasarkan berat badan penderita.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT atas terselesainya skripsi ini. Terimakasih kepada dosen Pembimbing yang sangat berperan penting dalam pembuatan skripsi ini dan terimakasih kepada Penguji yang telah banyak memberikan arahan, kritikan,

masuk dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Terimakasih kepada Puskesmas Rejosari Pekanbaru yang telah memberikan izin dan Terimakasih kepada para responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Terimakasih kepada sahabat dan semua pihak yang membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

¹**Nur Ela Janniati Sakina** : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Yesi Hasneli N, S. Kp., MNS** : Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

³**Ns. Yulia Rizka M.Kep** : Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

7. DAFTAR PUSTAKA

- Ashar, B. H., Miller R. G., & Sisson, S. D. (2016). *The Johns hopkins internal medicine board review: certification and recertification*. (Ed. 5). Missouri: Elsevier.
- Audria, T. F., & Retnaningsih, D. (2018). *Analisa Pengaruh Meditation Therapy Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Diabetesi*. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 1(2), 18-24.
- Barnes, D. E. (2012). *Program olahraga: diabetes mellitus*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.
- Christensen & Kockrow. (2011). *Adult health nursing*. (Ed. 6). USA: Mosby Elsevier.
- Depkes RI. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. diperoleh pada tanggal 28 April 2019 dari
- Dharma, K. (2015). *Metodologi penelitian keperawatan (panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian)*. Edisi revisi 2015. Jakarta: CV. Trans Info Media
- Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2020). *Rekapitulasi Capaian SPM Program P2PTM Penderita Diabetes Mellitus se-Kota Pekanbaru*. Diperoleh tanggal 8 Februari 2021
- Fiana, N., & Oktaria, D. (2016). Pengaruh kandungan saponin dalam daging buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap penurunan kadar glukosa darah. *Jurnal Majority*, 5(4), 128-132.
- Herman, H. (2020). *Inventarisasi Tanaman Obat Untuk Penderita Hipertensi dan Diabetes Melitus di Desa Kambuno Kecamatan Bulukumpa Kabupaten Bulukumpa*. *Jurnal Farmasi Sandi Karsa*, 6(1), 17-24.
- Kaban, N., & Putri, P. S. (2020). *Pemberian Air Daun Pandan Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes*. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(4), 493-496.
- Nastiandari, Januaritha Dara (2016) *Pengaruh air rebusan daun pandan wangi (Pandanus amaryllifolius Roxb.) terhadap kadar glukosa darah tikus jantan galur wistar yang terbebani glukosa*. Skripsi thesis, Sanata Dharma University.
- Nita, Y. Yuda, A., & Nugraheni. (2012). *Gambaran pengetahuan pasien tentang diabetes mellitus dan obat anti diabetes oral*. Diperoleh pada tanggal 28 April 2019 dari <http://jfonline.org/index.php/jurnal/article/view/97>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2015). *Konsensus: Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*, diperoleh tanggal 8 November 2018 dari <http://pbperkeni.or.id/newperkeni/wp-content/plugins/downloadattachments/schedules/download.php?id=109>
- Prameswari, O. M., & Widjanarko, S. B. (2013). *Uji Efek Ekstrak Air Daun*

- Pandan Wangi Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Dan Histopatologi Tikus Diabetes Mellitus [In Press 2014]. Jurnal Pangan dan agroindustri, 2(2), 16-27.*
- Puskesmas Rejosari. (2020). *Profil Puskesmas: 10 besar penyakit tidak menular*
- Sabari, D. E., Agusthia, M., & Noer, R. M. (2020). *Pengaruh Air Rebusan Buah Mahkota Dewa Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Pasien Diiabetes Melitus Tipe Ii. Enhancement: a journal of health science, 1(1).*
- Sari, F.D. (2014). *Pola penggunaan obat anti hiperglikemik oral pada pasien diabetes mellitus tipe 2 rawat inap di Rumah Sakit X Pekanbaru.* Diperoleh pada tanggal 28 April 2019 dari http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMF_DOK/article/view/9210
- Srywahyuni, R., Waluyo, A., & Azzam, R. (2019). *Perbandingan Senam Tai Chi dan Senam Diabetes Mellitus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. Journal of Telenursing (JOTING), 1(1), 131-144.*
- Sutrisno, E. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia.* Jakarta: Kencana. tahun 2020. Puskesmas Rejosari, Tenayan Raya.
- World Health Organization.* (2016). *Global report on diabates,* diperoleh tanggal 15 Oktober 2018 dari <http://www.who.int/diabetes/global-report/en>.