

PENGARUH PEMBERIAN TEH ROSELLA TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AIR TABIT KOTA PAYAKUMBUH

¹ Elfira Husna, ² Fauzi Ashra
STIKes Prima Nusantara Bukittinggi

ABSTRAK

Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang jumlahnya akan terus meningkat dimasa yang akan datang. Menurut laporan badan kesehatan dunia atau World Health Organisation (WHO), pada tahun 2000 dianggarkan sebanyak 171 juta jiwa menderita diabetes mellitus tipe 2 dan diperkirakan pada 2030 akan terjadi peningkatan sebanyak 195 juta jiwa lagi yang akan menderita diabetes mellitus tipe 2. Studi populasi diabetes mellitus tipe 2 di berbagai Negara oleh WHO menunjukkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2000 di Indonesia menempati urutan ke 4 terbesar dengan 8,426 juta orang dan diperkirakan akan menjadi sekitar 21,257 juta pada tahun 2030. Penderita diabetes mellitus bisa mengalami berbagai komplikasi jangka panjang jika diabetesnya tidak dikelola dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh teh rosella terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 14 sampai dengan 20 agustus tahun 2014. Jenis penelitian kuantitatif dengan metode *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini seluruh pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purpossive sampling*. Jumlah responden yang dijadikan sampel sebanyak 12 orang. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data *Independent Sampel Test*. Hasil uji statistik menyeluruh nilai $p=0,006$ ($p<0,05$). Berdasarkan hasil besarnya nilai p yang diperoleh maka disimpulkan terdapat pengaruh pemberian teh rosella terhadap kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Setelah penelitian ini diharapkan pasien hendaknya rutin memeriksakan kadar gula darah dan mengkonsumsi teh rosella secara teratur setiap hari.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2, Teh Rosella, Kadar Gula Darah sewaktu

Kata Kunci : Komunikasi Terapeutik dan Intensitas Nyeri

EFFECT OF ROSELLE TEA WITH A DROP IN BLOOD SUGAR LEVELS IN PEOPLE WITH DIABETES AS TYPE 2 IN PUSKESMAS AIR TABIT PAYAKUMBUH 2014

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is one of the degenerative diseases that number will continue to increase in the future. According to the World Health Organization or the World Health Organisation (WHO), in 2000 budgeted as much as 171 million people suffer from diabetes mellitus type 2 and is estimated by 2030 there will be increased as much as 195 million more people who will suffer from diabetes mellitus type 2 diabetes mellitus population study type 2 in various countries by the WHO indicate the number of people with diabetes mellitus in 2000 in Indonesia, the largest 4 ranks with 8.426 million people and is expected to be around 21,257 million in 2030 patients with diabetes mellitus may experience a variety of long-term complications if diabetes is not well managed. This study aims to look at the effect of roselle tea to decrease blood sugar levels in patients with diabetes mellitus type 2 This study was conducted on 14 to 20 August 2014 with the type of quantitative research methods to design experiments Quasy Non-Equivalent Control Group Design. The population in this study all patients with type 2 diabetes mellitus in Puskesmas Air Tabit using purposive sampling technique sampling. The number of respondents who were sampled as many as 12 people. This study uses data analysis techniques Independent Samples Test. The results of a thorough statistical test p -value = 0.006 ($p < 0.05$). Based on the results obtained by the value of p , we conclude there is the effect of roselle tea on blood sugar levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus After this study are expected patient should regularly check blood sugar levels and roselle tea regularly consume every day.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Rosella Tea, Blood Sugar Levels during

PENDAHULUAN

Sehat merupakan idaman setiap manusia di dunia. Namun seiring perkembangan jaman dan meningkatnya jumlah penduduk, penderita jumlah penderita suatu penyakit pun semakin tinggi. Salah satu penyakit yang mengalami peningkatan jumlah penderita yang cukup tinggi adalah penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik menahun yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktifitas seseorang, dimana progresifitas penyakit akan bertambah seiring bertambahnya usia penderita. Penyakit-penyakit degeneratif tersebut antara lain penyakit kardiovaskuler, hipertensi, penyakit ginjal, diabetes melitus, dan kanker (Brunner & Suddart, 2002).

Perubahan pola penyakit ada hubungannya dengan cara hidup yang berubah yang sesuai bertambahnya kemakmuran. Pola makan di kota-kota telah bergeser dari pola makan tradisional yang banyak mengandung karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan yang banyak mengandung protein, lemak, gula, garam dan mengandung sedikit serat. Dibeberapa Negara berkembang akibat peningkatan kemakmuran di Negara bersangkutan akhir-akhir ini banyak disoroti. Perubahan gaya hidup tersebut menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit endokrinseperti diabetes mellitus (Sukarmin, 2013).

Diabetes mellitus dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok. Bentuk paling umum dari diabetes mellitus adalah diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus tipe 2 dan diabetes mellitus gestasional. Pada Diabetes mellitus tipe 1 atau Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), terjadi gangguan proses autoimun dimana tubuh menyerang sel beta pankreas sedangkan pada diabetes mellitus tipe 2 atau Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM), dapat terjadi dua kondisi dimana pankreas memproduksi insulin, tetapi jumlah insulin yang diproduksi tidak adekuat atau terjadinya resistensi insulin. Diabetes gestasional adalah hiperglikemia dengan pertama kali diketahui selama kehamilan. Gejala diabetes gestasional mirip dengan diabetes mellitus tipe 2 (CDC, 2012 dalam kutipan Wicaksono 2011).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2013, dikatakan prevalensi angka kejadian diabetes mellitus di dunia menurut *International Diabetes Federation* (IDF) adalah sebanyak 371 juta jiwa, dimana proporsi

kejadian diabetes mellitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes mellitus dan hanya 5% dari jumlah tersebut menderita diabetes mellitus tipe 1.

Menurut laporan badan kesehatan dunia atau World Health Organisation (WHO) pada tahun 2000 dianggarkan sebanyak 171 juta jiwa menderita diabetes mellitus tipe 2 dan diperkirakan pada 2030 akan terjadi peningkatan sebanyak 195 juta jiwa lagi yang akan menderita diabetes mellitus tipe 2. Studi populasi diabetes mellitus tipe 2 di berbagai Negara oleh WHO menunjukkan jumlah penderita diabetes mellitus pada tahun 2000 di Indonesia menempati urutan ke -4 terbesar dengan 8,426 juta orang dan diperkirakan akan menjadi sekitar 21,257 juta pada tahun 2030 (Shanty, 2011).

Pada dasarnya penderita diabetes mellitus disebabkan oleh hormon insulin yang tidak mencukupi atau tidak bekerja secara efektif sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah yaitu >200 mg/dL. Insulin mempunyai peran utama mengatur kadar glukosa dalam darah, yaitu sekitar 50-120 mg/dL waktu puasa dan dibawah 140 mg/dL pada dua jam sesudah makan (pada orang normal)(Adib,2011). Pemeriksaan glukosa darah secara berkala memang penting untuk dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan sasaran terapi diabetes dan melakukan penyesuaian dosis obat, bila sasaran belum tercapai(Suyono, 2009).

Penderita diabetes mellitus bisa mengalami berbagai komplikasi jangka panjang jika diabetesnya tidak dikelola dengan baik. Komplikasi yang lebih sering terjadi dan mematikan adalah serangan jantung, stroke, gangguan fungsi ginjal, dan gangguan saraf (Shanty, 2011).

Pengobatan harus dilakukan ketika sudah terkena serangan diabetes melitus. Hal ini dilakukan untuk mempertahankan kadar gula darah dalam kisaran yang normal, sehingga resiko komplikasi akan berkurang. Hal yang harus diperhatikan adalah mengendalikan berat badan, olah raga, dan diet. Ketiganya harus diperhatikan karena menyangkut gaya hidup yang mudah dilakukan. Selain itu, perlu diadakan terapi sulih insulin dan pemberian obat-obatan hipoglikemik yang harus dijalankan (Sunaryati, 2011).

Perawat sebagai bagian dari profesi kesehatan mempunyai peran yang sangat penting dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat.

Dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.02.02/MENKES/148/1/2010 tentang izin dan Penyelenggaraan Praktik Perawat yang menyebutkan : praktek keperawatan dilaksanakan melalui kegiatan “Pelaksanaan Tindakan Keperawatan Komplementer” serta keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 908/MENKES/SK/VII/2010 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Keperawatan Keluarga yang menyebutkan, terapi komplementer antara lain : pijat bayi, terapi herbal, meditasi, dan lain-lain. Berdasarkan peraturan tersebut holistik yang mencakup aspek biologis, psikologis, sosial, spiritual serta kultural (Purwanto, 2012).

Pada penderita diabetes mellitus tipe 2 perlu diberikan terapi yang tepat, keadaan ini mengharuskan pasien yang terdiagnosa diabetes mellitus tipe 2 untuk menjaga agar kadar gula darah tetap terkontrol dan menghindari komplikasi yang lebih lanjut. Terapi yang dapat digunakan untuk mengontrol kadar gula darah menurut perkeni (2006) ada 4 pilar penatalaksanaan diabetes, yaitu melalui edukasi, perencanaan makan (diet), latihan jasmani. Baru kemudian kalau dengan langkah-langkah tersebut sasaran pengendalian diabetes yang ditentukan belum tercapai, dilanjutkan dengan penggunaan obat/pengelolaan farmakologis (Suyono dkk, 2006).

Perencanaan makan (diet) merupakan penatalaksanaan dasar diabetes mellitus tipe 2 sebelum penggunaan obat hipoglikemik oral maupun suntik insulin. Penatalaksanaan ini lebih baik daripada penggunaan obat-obatan, karena terhindar dari konsumsi bahan-bahan kimia yang terkandung didalam obat. Di dalam diet ini, penderita diabetes mellitus harus benar-benar mengatur pola makan. Penderita diabetes mellitus harus mengkonsumsi makanan yang rendah lemak; cukup karbohidrat; protein; tinggi serat terutama serat larut yang terdapat didalam sayuran dan buah-buahan (> 25 gram serat larut/hari) (Shahab, 2006 dalam kutipan Pusparani, 2010).

Serat larut dan zat-zat lainnya dapat ditemukan pada berbagai macam sayuran dan buah-buahan, seperti kangkung, wortel, terong, kol, bayam, buncis, apel merah, belimbing, pir hijau, jambu biji merah, pepaya, dan sebagainya (Haryati, 2008). Selain sayuran dan buah-buahan yang telah disebutkan, ternyata ada salah satu

tanaman yang banyak mengandung serat dan antioksidan. Tanaman yang dimaksud adalah tanaman rosella yang sering tumbuh di halaman-halaman rumah saat ini. Hanya saja masyarakat belum menyadari tentang berbagai macam manfaat yang terkandung didalamnya (Kustyawati&Ramli, 2008 dalam kutipan Pusparani, 2010).

Tanaman rosella semakin populer dikalangan masyarakat karena cara penanaman dan pemeliharaannya yang sangat mudah. Meskipun di Indonesia sendiri belum banyak dimanfaatkan, tetapi di Negara lain sudah banyak dimanfaatkan sejak dulu. Seluruh bagian dari tanaman seperti bunga, buah, kelopak dan daunnya dapat dimakan. Tanaman rosella ini juga dimanfaatkan sebagai bahan minuman, sari buah, salad, sirup, puding dan asinan (Rahmawati, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lilis Pusparani(2010), bahwa kelopak rosella memiliki potensi sebagai terapidabetes. Untuk cara efektif digunakan sebagai bahan minuman yaitu sebagai teh. Teh rosella ini dibuat dengan cara menyeduh 3 kuntum kelopak rosella kering dengan 200 cc (1 gelas belimbing) air panas, kemudian diminum 2 kali sehari Teh rosella inidisebut juga terapi tanaman obat (terapi herbal). Untuk terapi diabetes, teh rosella ini dikonsumsi selama 7 hari.

Kelopak rosella diketahui mampu membantu mengurangi kekentalan darah (menurunkan kadar gula darah) dan melancarkan peredaran darah. Hal ini dilihat dengan adanya kandungan farmakologi didalam kelopak rosella, yaitu asam sitrat, asam malat, vitamin C, antosianin, protein dan flavonoid. Flavonoid yang terdiri dari gossy peptin, anthocyanin dan glucoside hibiscin tersebut berperan sebagai antioksidan yang membantu menetralkan radikal bebas yang menyebabkan kerusakan pada sel beta pankreas yang memproduksi insulin, sehingga meningkatkan kembali sensitifitas kerja insulin (Haryadi, 2010 dalam kutipan Pusparani, 2010).

Dari data yang didapatkan pada survey awal, penderita diabetes mellitustipe 2 di Puskesmas Kota Payakumbuh yaitu :

Nama Puskesmas	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2014 (Januari-Mei)
Air Tabit	131	149	96 orang

		orang	
Padang Karambia	236	204 orang	113 orang
Payolansek	169	152 orang	82 orang

Berdasarkan data tersebut, peneliti akan melakukan penelitian di Puskesmas Air Tabit, karena jumlah pengunjung dari tahun 2012 terjadi peningkatan.

Di Puskesmas Air Tabit terdapat 8 Wilayah Kerja, dimana angka kejadian diabetes mellitus tipe 2 yaitu terdapat 7 orang di Padang Tiakar Hilir, Padang Tiakar Mudik 5 orang, Sicincin Mudik 11 orang, Sicincin Hilir 13 orang, Payobadar 26 orang, Balai Jariang 14 orang, Padang Alai 7 orang, dan Bodi 13 orang. Dimana laki-laki yang menderita penyakit diabetes mellitus sebanyak 51 orang dan perempuan 45 orang. (Data Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh 2014).

Studi pendahuluan yang dilakukan kepada 6 orang penderita diabetes mellitus tipe 2, mereka mengatakan tidak pernah mengonsumsi obat non farmakologi untuk menurunkan kadar gula darah dan mereka juga tidak pernah mengonsumsi teh rosella untuk menurunkan kadar gula darah. Mereka juga mengatakan perawat di puskesmas tidak pernah memberikan penyuluhan tentang pengobatan non farmakologis untuk menurunkan kadar gula darah. Selain itu berdasarkan informasi yang didapatkan dari perawat puskesmas, mereka belum memiliki jadwal/kegiatan untuk melakukan penyuluhan tentang terapi non farmakologis tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang bagaimana Analisa Univariat

Tabel 4.1

Distribusi Rata-Rata Kadar Gula Darah sewaktu *pretest* Pada Kelompok Intervensi Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maximal	95% CI
Kadar Gula Darah Sewaktu <i>Pretest</i> Kelompok Intervensi	302,5	60,705	383-234	238,79-366,21

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisa univariat variabel kadar gula darah sewaktu *Pretest* pada kelompok intervensi yang diberi teh rosella di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh tahun 2014 memiliki rata-rata (*Mean*) kadar gula darah 302,50 mg/dl (95% CI : 238,79-366,21) dengan standard deviasi 60,705. Kadar gula darah sewaktu terendah 234 mg/dl dan kadar gula darah

pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh tahun 2014 yang berjumlah 22 orang. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode *Quasy Eksperiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group Design* dimana pada penelitian ini randomisasi (acak) tidak dilakukan, tidak ekuivalen antara kelompok eksperimen dan kelompok control (Sulistyaningsih, 2011). Penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui pengaruh pemberian the rosella terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Pengaruh pemberian teh rosella sebagai *variabel independent*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus sampai dengan 20 Agustus 2014 di wilayah kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh. Jumlah responden sebanyak 12 orang yang terdiri dari 6 kelompok kontrol dan 6 kelompok intervensi yang dipilih sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah tersebut telah memenuhi sampel penelitian sesuai dengan yang direncanakan. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar observasi dan kemudian diperiksa kelengkapannya hingga memenuhi syarat untuk dianalisa. Hasil penelitian dibahas dalam bentuk tabel dan tekstural mulai dari analisa univariat dan bivariat.

sewaktu tertinggi 383 mg/dl. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata peningkatan antara 238,79 sampai dengan 366,21.

Tabel 4.2 Distribusi Rata-Rata Kadar Gula Darah Sewaktu *Posttest* Pada Kelompok Intervensi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maximal	95% CI
Kadar Gula Darah Sewaktu <i>Posttest</i> Kelompok Intervensi	162,83	23,928	119-189	137,72-187,94

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisa univariat variabel kadar gula darah sewaktu *posttest* pada kelompok intervensi yang diberi teh rosella di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh tahun 2014 memiliki rata-rata (*Mean*) kadar gula darah 162,83 mg/dl (95% CI : 137,72-187,94) dengan standard deviasi 23,928. Kadar gula darah sewaktu terendah 119 mg/dl dan kadar gula darah sewaktu tertinggi 189 mg/dl. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata peningkatan antara 137,72 sampai dengan 187,94.

Tabel 4.3 Distribusi Rata-Rata Kadar Gula Darah sewaktu *pretest* Pada Kelompok Kontrol Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maximal	95% CI
Kadar Gula Darah Sewaktu <i>pretest</i> Kelompok Kontrol	240,50	27,253	215-282	211,90-269,10

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisa univariat variabel kadar gula darah sewaktu *Pretest* pada kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh tahun 2014 memiliki rata-rata (*Mean*) kadar gula darah 240,50 mg/dl (95% CI : 211,90-269,10) dengan standard deviasi 27,253. Kadar gula darah sewaktu terendah 215 mg/dl dan kadar gula darah sewaktu tertinggi 282 mg/dl. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata peningkatan antara 211,90 sampai dengan 269,10.

Tabel 4.4 Distribusi Rata-Rata Kadar Gula Darah Sewaktu *posttest* Pada Kelompok Kontrol Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Variabel	Mean	SD	Minimal-Maximal	95% CI
Kadar Gula Darah Sewaktu <i>posttest</i> Kelompok Kontrol	230,67	19,836	210-264	209,85-251,48

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dijelaskan bahwa hasil analisa univariat variabel kadar gula darah sewaktu *Posttest* pada kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh tahun 2014 memiliki rata-rata (*Mean*) kadar gula darah 230,67 mg/dl (95% CI : 209,85-251,48) dengan standard deviasi 19,836. Kadar gula darah sewaktu terendah 210 mg/dl dan kadar gula darah sewaktu tertinggi 264 mg/dl. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata peningkatan antara 209,85 sampai dengan 251,48.

Analisa Bivariat

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Dengan Menggunakan *Shapiro – Wilk* Pada Kelompok Intervensi

Kadar Gula Darah	<i>Shapiro- Wilk</i>	A	Keterangan
Kadar Gula Darah <i>Pretest</i>	0,456	0,05	Normal
Kadar Gula Darah <i>Posttest</i>	0,291	0,05	Normal

Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Dengan Menggunakan *Shapiro – Wilk* Pada Kelompok Kontrol

Kadar Gula Darah	<i>Shapiro - Wilk</i>	A	Keterangan
Kadar Gula Darah <i>Pretest</i>	0,278	0,05	Normal
Kadar Gula Darah <i>Posttest</i>	0,558	0,05	Normal

Berdasarkan pada tabel 4.5 dan 4.6 dapat diketahui bahwa telah diperoleh hasil nilai kemaknaan dua kelompok data dengan adalah $> 0,05$, dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa distribusi kedua kelompok data adalah normal.

Tabel 4.7 Darah Sewaktu *Posttest* Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Variabel	F	Sig.	T hitung	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% CI
Kadar gula darah <i>Posttest</i>	0,005	0,947	-5,436	0,000	-67,833	12,689	-96.106 – -39.561

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *Independent sampel test* menunjukkan nilai sig. 0,947. Karna nilai $p > 0,05$ maka varian data kedua kelompok adalah sama. Angka Sig. (2-tailed) menunjukkan nilai 0,000 dengan perbedaan rata-rata (*mean difference*) sebesar -67,833 karena nilai $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata nilai kadar gula darah *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana nilai kadar gula darah sewaktu kelompok intervensi lebih rendah dari pada kadar gula darah sewaktu kelompok kontrol.

Pengaruh Kadar Gula Darah Sewaktu *Posttest* Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh Tahun 2014

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan dalam tabel 4.7 yang menunjukkan nilai sig. 0,947. Karna nilai $p > 0,05$ maka varian data kedua kelompok adalah sama, dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata nilai kadar gula darah *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, dimana nilai kadar gula darah sewaktu kelompok intervensi lebih rendah dari pada kadar gula darah sewaktu kelompok kontrol. Adanya perbedaan kadar gula darah sewaktu *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dikarenakan adanya pemberian teh rosella terhadap kelompok intervensi selama 7 hari.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Lilis Pusparani (2010) menyatakan bahwa yang berpengaruh dalam menurunkan kadar gula darah adalah dengan adanya *flavonoid* yang cukup tinggi. *Flavonoid* tersebut berperan sebagai antioksidan, dimana antioksidan bekerja membantu menetralkan radikal bebas yang menyebabkan kerusakan pada sel beta pankreas yang memproduksi insulin, sehingga meningkatkan kembali sensitifitas kerja insulin. Selain adanya antioksidan yang cukup tinggi, merujuk pada ketentuan DepKes RI No SPP 1065/35.15/ 05 dalam Mardiah dkk (2012), didalam rosella juga terdapat serat yang cukup tinggi. Serat berfungsi untuk mengendalikan kadar gula darah, hal tersebut merujuk pada pendapat yang disampaikan oleh peneliti dari *National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases* di Amerika bahwa serat larut memang mampu mengurangi kebutuhan tubuh akan insulin karena serat larut dapat memperlambat penyerapan karbohidrat dan mencegah peningkatan kadar gula darah yang tiba-tiba.

Menurut analisa peneliti, adanya penurunan kadar gula darah sewaktu *posttest* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol dikarenakan adanya perlakuan yang diberikan yaitu mengkonsumsi teh rosella sebanyak 2 kali sehari pagi dan sore selama 7 hari berturut-turut. Pemberian teh rosella selama 7 hari berturut-turut terhadap 6 orang responden, semua responden (100%) mengalami penurunan kadar gula darah

sewaktu. Berdasarkan analisis di atas, dapat dilihat perbedaan penurunan kadar gula darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Maka dari itu, didapatkan keadaan pada responden sesuai dengan teori yang ada bahwa pemberian teh rosella berpengaruh terhadap kadar gula darah sewaktu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Setelah dilakukan penelitian pada bulan Agustus tentang pengaruh pemberian teh rosella terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tabit tahun 2014 dengan 12 reponden maka dapat diambil kesimpulan yaitu terdapat perbandingan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang diberikan intervensi dan yang tidak diberikan intervensi pemberian teh rosella adalah rata-rata (*mean*) kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang telah diberi teh rosella adalah 162,833 mg/dl, sedangkan rata-rata kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 yang tidak diberikan teh rosella adalah 240,50 mg/dl. Dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian teh rosella terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan $p < \alpha$ ($p = 0,006$, $\alpha = 0,05$).

Saran

Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan bagi institusi pendidikan untuk memberi informasi tentang terapi herbal atau terapi nonfarmakologis khususnya terapi menggunakan teh rosella yang dapat dilakukan oleh perawat.

Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti hendaknya meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat serta mengaplikasikan ilmu yang didapat selama dalam kehidupan sehari-hari.

Bagi Lahan Penelitian

Tenaga kesehatan di Puskesmas Air Tabit Kota Payakumbuh diharapkan dapat menambah pengetahuannya tentang macam-macam terapi non farmakologis untuk mengontrol kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2, khususnya terapi menggunakan teh rosella.

Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat khususnya penderita diabetes mellitus tipe 2 hendaknya mengkonsumsi teh rosella secara teratur dan rutin setiap hari, disertai dengan pola makan yang sehat dan olah raga ringan setiap hari.

Bagi Profesi Keperawatan

Tenaga perawat sebagai tenaga kesehatan yang terlibat dalam pelayanan keperawatan keluarga hendaknya meningkatkan penatalaksanaan keperawatan dari segi nonfarmakologis untuk mengontrol kadar gula darah maka perawat dapat merencanakan intervensi dalam bentuk penyuluhan untuk menurunkan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan pemberian teh rosella.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. (2011). *Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang Paling Sering Menyerang Kita*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Baradero, Mary dkk. (2009). *Klien Gangguan Endokrin*. Jakarta : EGC
- Brunnert & Suddart. (2002). *Keperawatan Medikal Bedah edisi 8*. Jakarta: EGC
- Depkes RI. (2009). *Diabetes Mellitus Masalah Kesehatan yang Serius*
- Fransisca, Kristiana. (2012). *Awas Pangkreas Rusak Penyebab Diabetes*. Jakarta : Cerdas Sehat.
- Hastono, Susanto Priyo (2006). *Analisi Data*. Jakarta : FKM UI
- Hidayat, Alimul, Aziz, A. (2008). *Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah*. Jakarta :Salemba Medika
- Hidayat, Alimul, Aziz, A. (2009). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta :Salemba Medika
- Lilis Pusparani, (2010), *Pengaruh Pemberian Teh Rosella Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus tipe 2*, Cilacap : <http://perawat-home-care.blogspot.com/2010/11/pengaruh-pemberian-teh-rosella-terhadap.html?m=1pdf>
- Mardiah dkk.(2010). *Budidaya & Pengolahan Rosella Si Merah Segudang Manfaat*. Jakarta :Agen Media Pustaka
- Notoatmodjo, Soekijdo. 2007. *Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2010) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta :Rineka Cipta
- Nursalam. (2009). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta :Salemba Medika
- Purwanto. (2013). *Herbal dan Keperawatan Komplementer*. Yogyakarta: Nuba Medika
- Radio Putro Wicaksono. (2011), *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus tipe 2*, Universitas Diponegoro :http://eprints.undip.ac.id/37123/1/Radio_P.W.pdf
- Rahmawati, Reni. (2012). *Budidaya Rosella*. Yogyakarta :Pustaka Baru Press.
- RISKESDAS. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan*, Republik Indonesia.
- Riyadi, Sujono dkk. (2013). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Eksokrin & Endokrin Pada Pangkreas*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Shanty, Meita. (2011). *"Silent Killer Diseases" Penyakit Yang Diam-Diam Mematikan*. Jogjakarta : PT Buku Kita
- Soegondo, S. (2005). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini*. Jakarta: FKUI
- Sunaryati, Sinta, Septi. (2011). *14 Penyakit Paling Sering Menyerang dan Sangat Mematikan*. Jogjakarta : FlasBooks
- Suyono, slametdkk.(2009). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Jakarta :FKUI
- Tarwoto. (2012). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta : CV Trans Media