

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Deskripsi Data

4.1.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini dilakukan di wilayah puskesmas Ketapang kab.Sampang dengan subyek penelitian adalah Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas tersebut. Hasil kuesioner penjangkaran sampel dari penderita Diabetes melitus tipe 2 diperoleh sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 13 orang. Karakteristik responden dari hasil kuesioner penjangkaran sampel adalah sebagai berikut :

4.1.2 Data Umum

Data umum menguraikan karakteristik responden yang meliputi (1) Umur (2) Tingkat Pendidikan (3) Jenis Kelamin (4) Pekerjaan.

Umur	Frekuensi	Presentase %
36-45 tahun	4	30.8 %
46-55 tahun	2	15.4 %
56-65 tahun	5	38.5 %
>65 tahun	2	15.4 %
Total	13	100.0 %
Pendidikan	Frekuensi	Presentase %
Tidak tamat SD	8	61.5 %
SD	4	30.8 %
SMP	1	7.7 %
Total	13	100.0 %
Jenis kelamin	Frekuensi	Presentase %
Laki-laki	3	23.1 %
Perempuan	10	76.9 %
Total	13	100.0%
Pekerjaan	Frekuensi	Presentase %
IRT	7	53.8 %
Petani	2	15.4 %
Swasta	2	15.4 %

Pedagang	2	15.4%
Total	13	100.0 %

Tabel 4.1 karakteristik responden yang meliputi (1) Umur (2) Tingkat Pendidikan (3) Jenis Kelamin (4) Pekerjaan

Pada tabel diatas menunjukkan umur responden ditemukan data terbanyak yaitu pada umur 56-65 tahun sebanyak 5 orang (38.5%) sedangkan yang terkecil yaitu umur 45-55 tahun sebanyak 2 orang (15.4%). Sedangkan pada pendidikan responden ditemukan data terbanyak yaitu pada tingkat pendidikan tidak tamat SD sebanyak 8 orang (61.5%) dan yang terkecil yaitu pada tingkat pendidikan SMP sebanyak 1 orang (7.7%). Pada jenis kelamin ditemukan mayoritas pada jenis kelamin perempuan sebanyak 10 orang (76.9%). Sedangkan yang terakhir pada pekerjaan responden ditemukan data terbanyak pada Kelompok IRT yaitu sebanyak 7 orang (53.8%).

4.1.3 Data Khusus

1. Kadar Gula Darah Sebelum Di Berikan Perlakuan

GDA	Pre test	
	Frekuensi	Presentase%
Rendah	0	0 %
Normal	0	0 %
Tinggi	13	100%
Total	13	100%

Tabel 4.1 Kadar gula darah sebelum diberikan perlakuan

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, distribusi responden berdasarkan hasil tes GDA sebelum diberikan VCO menunjukkan bahwa seluruh responden kadar gula darahnya tinggi mencapai >300 mg/dl.

2. Kadar Gula Darah Sesudah Di berikan Perlakuan

GDA	Pos test	
	Frekuensi	Presentase %
Rendah	0	0 %
Normal	9	9 %
Tinggi	4	4 %
Total	13	13 %

Tabel 4.2 kadar gula darah sesudah diberikan perlakuan

Berdasarkan tabel 4.2 diatas, distribusi responden berdasarkan hasil tes GDA sesudah diberikan VCO menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 yang diberikan VCO mengalami penurunan kadar gula darah (110-199 mg/dl), yaitu 90% (9 penderita Diabetes melitus Tipe 2).

3. Pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM tipe 2

Variabel	n (jumlah)	P value	α
pretest-posttest	13	0,00	0,05

Tabel 4.3 pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2

Hasil uji *paired t test* diatas menyebutkan bahwa nilai $P = 0.00 < \alpha = 0.05$ (nilai berada dibawah 0.05) sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak atau rata-rata pada pengukuran kadar glukosa pada *post-test* dan *pre-test* tidak sama. Dengan melihat hasil dapat kita simpulkan pula bahwa penggunaan VCO dapat menurunkan nilai kadar gula darah secara statistik.

4.2 PEMBAHASAN

4.2.1 Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Sebelum Di berikan Perlakuan

Berdasarkan penelitian di wilayah puskesmas ketapang kab.sampang pada tanggal 09 s/d 16 April 2016 dari 13 menunjukkan bahwa kadar gula darah responden keseluruhan dikriteriakan tinggi yaitu mencapai >300 mg/dl sebanyak 7 orang dan dengan kadar gula darah > 200 mg/dl sebanyak 6 orang. Tingginya kadar gula darah disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya umur, pendidikan, jenis kelamin, dan pekerjaan.

Pada umur responden didapatkan mayoritas berada pada usia 56-65 tahun sebanyak 12 responden, dimana seseorang pada umur tersebut rentan mengalami kenaikan kadar gula darah selain itu proses penuaan menyebabkan menurunnya kemampuan sel B pankreas dalam memproduksi insulin. Sebagaimana Dari hasil analisis Riskesdas 2007, terlihat bahwa semakin tua usia maka semakin tinggi resiko untuk menderita diabetes melitus. Sedangkan pada tingkat pendidikan responden didapatkan data terbanyak pada responden yang tidak tamat SD yaitu sebanyak 13 orang, pendidikan rendah merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kenaikan kadar gula darah, orang yang tingkat pendidikannya rendah biasanya kurang pengetahuan tentang penyakitnya. Sama dengan penelitian yang dilakukan Irawan (2010), tingkat pendidikan yang rendah biasanya seseorang memiliki kurang pengetahuan tentang kesehatan. Sehingga orang tersebut tidak memiliki kesadaran dalam menjaga kenaikan kadar gula darah. sedangkan pada jenis kelamin di dapatkan data terbanyak pada perempuan sebanyak 21 atau (80.8%), karena pada perempuan lebih cenderung mengalami peningkatan kadar gula darah lebih tinggi dibandingkan laki-laki, hal ini

dikarenakan perempuan lebih berisiko untuk menderita DM tipe 2. Sama dengan penelitian yang dilakukan Irawan (2010) menyatakan jenis kelamin perempuan lebih tinggi mengalami kenaikan kadar gula darah dibandingkan laki-laki karena secara fisik wanita memiliki peluang indeks masa tubuh yang lebih besar. Perempuan yang mempunyai berat badan yang berlebih akan berisiko mengalami kenaikan kadar gula darah. dan yang terahir pekerjaan pada pekerjaan responden ditemukan mayoritas bekerja sebagai IRT sebanyak 11 orang, Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktifitas fisiknya. Orang tidak bekerja memiliki aktifitas fisik yang kurang sehingga meningkatkan resiko untuk obesitas. Penelitian dikota Singkawang memberikan hasil bahwa distribusi penderita DM Tipe 2 terbanyak adalah dari kelompok tidak bekerja sebesar 46,2% (Mihardja, 2010).

Dari hasil data yang ditemukan diatas menunjukkan kadar gula darah bisa naik melalui beberapa faktor diantaranya umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, terutama pada perubahan pola makan yang cenderung banyak mengkonsumsi lemak dan rendah serat. Hampir sama dengan teori yang dikemukakan setiati (2014) secara umum penyebab penyakit diabetes melitus di sebabkan oleh berbagai faktor antara lain genetik, pola makan, obesitas, gaya hidup, kurang istirahat dan stress.

4.2.2 Mengidentifikasi Kadar Gula Darah Sesudah Di berikan Perlakuan

Berdasarkan hasil pemeriksaan tes GDA peningkatan kadar gula darah setelah dilakukan pemberian *virgin coconut oil* dengan menggunakan lembar observasi didapatkan sebagian besar responden mengalami penurunan kadar gula darah meskipun tidak kembali secara normal. Penelitian ini menunjukkan bahwa

pemberian VCO dapat menurunkan kadar gula darah. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handajani dan Dharmawan (2009), menunjukkan bahwa pemberian VCO pada mencit hiperglikemi secara signifikan dapat berpengaruh pada penurunan kadar gula darah. Pasien yang dilakukan pemberian VCO meliputi 13 responden dengan dosis 3x3/hari sdm diminum 15 menit sebelum makan selama 1 minggu, pada hari ke tiga dilakukan pengukuran kadar gula darah.

Virgin coconut oil memiliki banyak kelebihan, 50% asam lemak pada minyak kelapa adalah asam laurat dan 7% asam kapriat. Kedua asam tersebut merupakan asam lemak jenuh rantai sedang (*medium chain fatty acid*) disebut juga sebagai asam laurat (*lauric acid*) yang mudah dimetabolisasi dan mudah diubah menjadi energi. Kandungan *medium chain fatty acid* (MCFA) dalam *Virgin Coconut Oil* (VCO) mampu merangsang produksi insulin dan dapat menembus dinding usus tanpa bantuan enzim sehingga sel menghasilkan energi lebih cepat (Sutarmi, Hartin Rozaline, 2009).

4.2.3 Menganalisa Pengaruh Pemberian VCO (*virgin coconut oil*) Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil uji statistik *paired t-test* untuk pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan kadar gula darah didapatkan signifikan $P = 0.00 < \alpha = 0.05$ maka hasil kesimpulannya H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti ada pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian 9 dari 13 orang mengalami penurunan kadar gula darah setelah diberikan VCO. Hal tersebut disebabkan serta di dukung oleh kepatuhan responden pada saat mengkonsumsi VCO, baik dari segi aktivitas

maupun pola makan yang sesuai dengan diet DM, sehingga hal tersebut dapat membantu dalam proses penurunan kadar gula darah saat mengonsumsi VCO, 4 dari 13 responden masih ada kadar gula darahnya yang tetap tinggi setelah dilakukan tes kadar gula darah acak (GDA) ulang, hal tersebut diakibatkan oleh ketidakpatuhan responden selama mengonsumsi VCO. Penelitian yang dilakukan oleh Handajani dan Dharmawan (2009), menunjukkan bahwa pemberian VCO pada mencit hiperglikemi secara signifikan dapat berpengaruh pada penurunan kadar gula darah.

Dari hasil data diatas serta teori yang ada maka dapat diasumsikan bahwa Pemberian VCO pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat menurunkan kadar gula darah hal ini karena Kandungan *medium chain fatty acid* (MCFA) dalam *Virgin Coconut Oil* (VCO) mampu merangsang produksi insulin dan dapat menembus dinding usus tanpa bantuan enzim sehingga sel menghasilkan energi lebih cepat. Selama pasien mengonsumsi VCO diketahui memberi manfaat positif bagi kesehatan. setelah dicerna di dalam saluran pencernaan, akan langsung diserap melalui dinding usus tanpa melalui hidrolisis dan enzimatis, kemudian dipasok ke dalam aliran darah dan langsung dibawa ke organ hati. Dalam hati molekul MCT diproses untuk memproduksi energi tidak menumpuk menjadi lemak, VCO secara bertahap dapat meregenerasi sel-sel beta pankreas sehingga produksi insulin dapat dipacu lebih banyak dan sensitivitas insulin juga diperbaiki.

Dari hasil data diatas serta kebenaran teori yang ada dapat diasumsikan bahwa kadar gula darah naik melalui beberapa cara pada diabetes tipe 2, lebih banyak disebabkan oleh perilaku gaya hidup yang tidak sehat, terutama perubahan pola makan yang cenderung banyak mengonsumsi lemak dan rendah serat.

Glukosa berasal dari makanan yang kita makan. Makanan yang mengandung gula biasanya berupa karbohidrat yang dipecah menjadi gula yang lebih sederhana disebut glukosa. Glukosa sebenarnya merupakan bahan bakar tubuh yang utama, glukosa ini dibakar untuk menghasilkan energi dan menjaga tubuh untuk tetap bekerja dan beroperasi. Selain itu di dalam tubuh ada dua zat kimiawi yang disebut hormon yang bertindak sebagai agen untuk menjaga kadar glukosa di dalam darah pada level yang tetap atau tidak naik turun. Hormon tersebut adalah insulin dan glukagon. Insulin menurunkan kadar glukosa di dalam darah, sedangkan glukagon sebaliknya yaitu menaikkan glukosa. Jika seseorang memiliki sedikit hormon insulin di dalam tubuh kadar glukosa akan melimpah dan terlalu banyak di dalam darah.

Dengan dilakukan penelitian ini diharapkan masyarakat akan tahu khasiat VCO sehingga mau memanfaatkan sebagai terapi herbal. Dan dapat mencegah terjadinya komplikasi-komplikasi dari diabetes melitus. Sehingga kualitas hidup responden menjadi lebih baik. Dan dapat merubah gaya hidupnya seperti melakukan aktifitas fisik, merubah pola makan sesuai dengan diet DM, mengkonsumsi VCO secara rutin dan melakukan pemeriksaan kadar gula darah dengan tetap pada nilai normal. Dalam penelitian ini keterbatasan yang dihadapi peneliti salah satunya adalah instrumen, instrumen yang digunakan untuk menilai kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 yaitu dengan cara di observasi secara langsung menggunakan stick GDA, sedangkan hasil yang lebih valid dengan menggunakan tes gula darah puasa. yang kedua sampel, sampel dalam penelitian sebanyak 13 orang sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menambahkan jumlah sampel yang lebih banyak. Dan yang terakhir

keterbatasan waktu, sampel yang menyebar di beberapa desa, sarana dan dana sangat terbatas sehingga masih banyak kekurangan dalam proses penelitian ini.