

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus semakin banyak di derita penduduk dunia. Jumlah penderita Diabetes Melitus bertambah karena usia harapan hidup (UHH) semakin meningkat, terutama di Negara-negara maju. Banyak penderita DM yang semakin berhasil bertahan sampai lanjut usia meskipun sampai sekarang belum ada obat yang bisa menyembuhkan penyakit ini. (Waris Marewa Lukman, 2015).

Berdasarkan fenomena dilapangan, walaupun masyarakat sering kontrol dan menggunakan obat-obatan kadar gula darahnya masih sulit diturunkan. Kondisi tersebut disebabkan oleh berbagai faktor antara lain genetik, pola makan, obesitas, gaya hidup, kurang istirahat dan stres. Melihat besarnya resiko yang dihadapi pengontrolan glukosa darah menjadi kunci utama dari penyakit diabetes mellitus. Di dalam terapi Diabetes Mellitus, dibagi menjadi terapi nonfarmakologi dan terapi farmakologi. Terapi nonfarmakologi pada dasarnya adalah perubahan gaya hidup yang mencakup pengaturan pola makan yang sering disebut sebagai terapi nutrisi medis (Diet), latihan fisik (olah raga), obat Hipoglikemik Oral, Terapi herbal atau terapi obat tradisional dan edukasi berbagai masalah yang terkait tentang penyakit Diabetes Mellitus. Terapi Non Farmakologi ini sebagai dasar, di lakukan terus menerus mendampingi terapi farmakologi. Sedangkan terapi farmakologi adalah memberikan obat-obatan baik oral maupun dalam bentuk injeksi yaitu Insulin (Setiati, 2014). Diabetes Mellitus bisa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Penyakit yang akan ditimbulkan antara

lain gangguan penglihatan mata, katarak, penyakit jantung, sakit ginjal, impotensi seksual, luka yang sulit sembuh dan membusuk/gangren, infeksi paru-paru, gangguan pembuluh darah, stroke dan sebagainya. Tidak jarang, penderita DM yang sudah parah menjalani amputasi anggota tubuh karena terjadi pembusukan (Depkes, 2012).

Data dari studi global menunjukkan bahwa jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2011 telah mencapai 366 juta orang. Jika tidak ada tindakan yang dilakukan jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 552 juta pada tahun 2030 (IDF,2011). Dari 4,6 juta kematian. Selain itu pengeluaran biaya kesehatan untuk DM telah mencapai 465 miliar USD (IDF, 2011). *Intenational Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa sebanyak 183 juta orang tidak menyadari bahwa mereka mengidap DM. sebesar 80% orang dengan DM tinggal di Negara berpenghasilan rendah dan menengah, (IDF, 2011). Pada tahun 2006, terdapat lebih dari 50 juta orang yang menderita DM di asia Tenggara (IDF, 2009). Jumlah penderita DM terbesar berusia antara 40-59 tahun (IDF, 2011)

Berdasarkan laporan WHO 2015, kasus kencing manis di Indonesia pada tahun 2010 berjumlah sebesar 3% dari total penduduk Indonesia (239.870.937 jiwa) atau sekitar 7 juta jiwa lebih menderita kencing manis. Bisa di artikan bahwa dari 100 orang penduduk Indonesia orang terkena kencing manis. Tahun 2013 kencing manis mengalami peningkatan menjadi 6% dari 247 juta penduduk Indonesia, atau sekitar 14.820.000 jiwa yang menderita kencing manis. Sebuah peningkatan yang sangat fantastis, yaitu sebesar 100% (meningkat sekitar 7 juta lebih ) hanya dalam kurun waktu 3 tahun.

Riset kesehatan dasar nasional (Riskesdas) tahun 2013 melaporkan bahwa kasus kencing manis (berdasarkan diagnosis atau gejala klinis) di Indonesia sebesar 2,1 %. Setelah diadakan pemeriksaan darah di laboratorium terhadap penduduk yang terkena sampel biomedis, ternyata kasus tersebut jauh lebih besar, yaitu 6,9 % sama dengan menurut data WHO. Angka ini memberikan informasi kepada kita bahwa dari 100 orang penduduk Indonesia yang berusia 15 tahun ke atas, sebanyak 7 orang telah menderita kencing manis.

Tingginya kasus kencing manis tersebut menempatkan Indonesia pada urutan ke-4 terbesar di dunia yang mempunyai penduduk menderita DM setelah India (79.400.000 jiwa tahun 2030), Cina (42.300.000 jiwa pada tahun 2030), dan Amerika (30.00.000 jiwa pada tahun 2030). Menurut laporan Riskesdas tahun 2013, Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu wilayah di Indonesia dengan prevalensi penderita DM sebesar 2,1% (Riskesdas 2013). Berdasarkan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur (2012) berdasarkan 10 pola penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan di rumah sakit. Diabetes melitus merupakan penyakit terbanyak nomor dua setelah hipertensi yakni sebanyak 102.399 kasus.

Menurut kepala Dinas kesehatan Pemerintah Kabupaten Sampang, mengatakan jumlah penderita penyakit Diabetes Mellitus pada tahun 2015 tergolong tinggi yakni mncapai 4 ribu orang dari sekitar 12 juta orang Indonesia yang mengidap DM dikatakan bahwa pada tahun 2015 Dinas Kesehatan mencatat 229 diabetesi (penderita diabetes) berkunjung ke sarana pelayanan kesehatan yang ada di sampang dan sebanyak 31 orang penderita pada tahun 2015 pernah melakukan pemeriksaan ke RSUD Sampang

Pada setiap tahunnya jumlah penderita DM cenderung meningkat,. Keadaan ini tentunya terkait dengan menurunnya tingkat aktivitas fisik dan meningkatnya prevalensi obesitas. Sehubungan dengan kondisi ini penting untuk melakukan perubahan gaya hidup dengan meningkatkan aktiviitas fisik serta mengatur asupan makanan guna mencegah terjadinya obesitas. Tindakan ini merupakan bagian yang sangat penting untuk mencegah meningkatnya prevalensi diabetes mellitus serta merupakan bagian yang penting dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. (Setiati, 2014)

Beberapa faktor memegang peranan penting dalam perkembangan kasus DM. Kemajuan dibidang teknologi menyebabkan perubahan pada gaya hidup seperti tersedianya berbagai produk teknologi yang memberikan kemudahan sehingga aktivitas manusia menjadi kurang bergerak. Perubahan perilaku dan pola makan yang mengarah pada makanan siap saji dengan kandungan tinggi energi, lemak dan rendah serat berkontribusi besar pada peningkatan prevalensi DM (Suiraoaka, 2012).

Penggunaan terapi non farmkologi sebagai terapi alternatif sangat membantu untuk menekan biaya terapi dan perawatan bagi klien diabetes mellitus, Salah satu jenis terapi Non farmakologi yang paling baik dan mudah didapat untuk pederita diabetes mellitus adalah *Virgin Coconut Oil (VCO)* atau minyak kelapa murni merupakan minyak kelapa yang diekstrak dari buah kelapa segar yang sudah matang, diproses melalui fermentasi tanpa menggunakan bahan kimia atau secara enzimatik tanpa pemanasan, sehingga menghasilkan asam lemak jenuh rantai sedang atau *medium chain fatty acids (MCFA)* yang tinggi, vitamin E, antioksidan, dan enzim-enzim yang ada di dalam buah kelapa (Mughtar,

2010).VCO terbukti mampu mengatasi dan menyembuhkan berbagai penyakit seperti diabetes melitus (DM), darah tinggi, hepatitis, bahkan jantung koroner. Zat lemak sangat penting untuk diperhatikan oleh penderita Diabetes Melitus. Penderita diabetes cenderung memiliki kadar kolestrol yang tinggi, karena itu dianjurkan untuk membatasi lemak jenuh dalam makanannya (Maulana, 2008). Pembatasan asupan lemak total dan lemak jenuh perlu dilakukan oleh penderita diabetes untuk mencapai normalisasi kadar glukosa dan lipida darah. Ada satu jenis lemak yang dapat dikonsumsi oleh penderita DM, lemak tersebut adalah minyak kelapa, terutama yang dihasilkan melalui proses dingin atau yang dikenal dengan *Virgin Coconut Oil* (VCO) (Subroto, 2011).

Berbagai peran kesehatan VCO telah banyak dilaporkan antara lain VCO memiliki kandungan triasilgliserol rantai sedang (*medium chain triacylglycerols* /MCT). MCT dalam VCO dimetabolisme di dalam tubuh dengan cara yang berbeda dengan LCT. Sifat kelarutan MCT di dalam air lebih tinggi dari LCT sehingga MCT dapat memasuki sistem sirkulasi, masuk ke dalam liver secara langsung melalui pembuluh darah balik (vena) dan dengan cepat dibakar menjadi energi, yang berarti MCT tidak tersimpan di dalam jaringan tubuh (Nevin dan Rajamohan 2006). MCT dalam VCO secara bertahap dapat meregenerasi sel-sel beta pankreas sehingga produksi insulin dapat dipacu lebih banyak dan sensitivitas insulin juga diperbaiki. Penelitian yang dilakukan oleh Handajani dan Dharmawan (2009), menunjukkan bahwa pemberian VCO pada mencit hiperglikemi secara signifikan dapat berpengaruh pada penurunan kadar gula darah. Menurut Walujo S. Soejobroto (2005), guru besar Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, minyak kelapa 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).

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti ingin membuktikan kebenarannya dan tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul” Pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2”. Sehingga dengan melakukan penelitian ini diharapkan masyarakat akan tahu khasiat VCO sehingga mau memanfaatkan sebagai terapi pada kasus diabetes mellitus.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti mengidentifikasi pertanyaan masalah sebagai berikut “Apakah ada Pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe2

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini terdiri dari dua tujuan yaitu tujuan umum dan tujuan khusus, yaitu:

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi Pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe2

### **1.3.2 Tujuan khusus**

Tujuan khusus dalam penelitian yaitu :

- 1) Mengidentifikasi penurunan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum diberikan perlakuan di wilayah puskesmas ketapang kab.sampang
- 2) Mengidentifikasi penurunan kadar gula darah penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sesudah di berikan perlakuan wilayah Puskesmas Ketapang kab. Sampang.
- 3) Menganalisa pengaruh pemberian VCO terhadap penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM tipe 2 di wilayah puskesmas ketapang kab.sampang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

*Virgin Coconut Oil* (VCO) dapat di gunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan dalam pengobatan herbal untuk mengurangi kenaikan kadar gula darah pasien Diabetes melitus

### **1.4.2 Manfaat praktisi**

Manfaat praktis penelitian ini *virgin coconut oil* (VCO) diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu pilihan terapi alternatif bagi penderita DM.