

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kolesterol adalah suatu zat lemak yang beredar di dalam darah, berwarna kekuningan dan berupa seperti lilin, yang diproduksi oleh hati dan sangat diperlukan oleh tubuh. Kolesterol termasuk golongan lipid yang tidak terhidrolisis dan merupakan sterol utama dalam jaringan tubuh manusia. Kolesterol mempunyai makna penting karena merupakan unsur utama dalam lipoprotein plasma dan membran plasma serta menjadi prekursor sejumlah besar senyawa steroid (City & Noni, 2013).

Kolesterol terbentuk secara alamiah. Dari segi ilmu kimia, kolesterol merupakan senyawa kompleks yang dihasilkan oleh tubuh dengan bermacam-macam fungsi, antara lain untuk membuat hormon seks, hormon korteks adrenal, vitamin D, dan untuk membuat garam empedu yang membantu usus untuk menyerap lemak. Jadi, bila takarannya pas atau normal, kolesterol adalah lemak yang berperan penting dalam tubuh (Sri Nilawati dkk, 2008). Kolesterol tidak larut dalam darah. Kolesterol diangkut ke berbagai jaringan dalam tubuh dengan bantuan senyawa yang tersusun atas lemak dan protein, yakni lipoprotein (Jonathan Morrel, 2010).

Kolesterol yang diproduksi oleh tubuh terdiri dari 2 jenis, yaitu kolesterol HDL (*High Density Lipoprotein*) yang biasa disebut dengan kolesterol baik dan kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) disebut dengan kolesterol jahat.

Kolesterol LDL akan menumpuk pada dinding pembuluh darah arteri koroner yang menyebabkan penyumbatan, karena itu LDL disebut sebagai kolesterol jahat (Kowalski, 2010). Kelebihan kadar kolesterol dalam darah disebut dengan hiperkolesterolemia (Mayes, 2003).

American Heart Association (AHA) memperkirakan lebih dari 100 juta penduduk Amerika memiliki kadar kolesterol total >200 mg/dl yang termasuk kategori cukup tinggi dan lebih dari 34 juta penduduk dewasa Amerika memiliki kadar kolesterol total >240 mg/dl yang termasuk tinggi dan membutuhkan terapi (Mayes, 2003).

Berdasarkan laporan Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2002, tercatat sebanyak 4,4 juta kematian akibat hiperkolesterolemia atau sebesar 7,9% dari jumlah total kematian (Agam, 2012). Data yang dihimpun oleh WHO dalam *Global status report on non-communicable diseases* tahun 2008 memperlihatkan bahwa faktor resiko hiperkolesterolemia pada wanita di Indonesia lebih tinggi yaitu 37,2% dibandingkan dengan pria yang hanya 32,8% (Anonim, 2011). Prevalensi hiperkolesterolemia pada kelompok usia 25-34 tahun adalah 9,3% dan meningkat sesuai dengan penambahan usia hingga 15,5% pada kelompok usia 55-64 tahun. (Ruth Grace, Aurika, Carolin, 2012).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sudijanto Kamsu dkk tahun 2004 (dikutip dari Laurentia, 2012) terhadap 656 responden di 4 kota besar di Indonesia (Jakarta, Bandung, Yogyakarta, dan Padang) didapatkan keadaan dimana kolesterol total ($>240\text{mg/dl}$) pada orang berusia di atas 55 tahun paling banyak di kota Padang yaitu lebih dari 56%. Berdasarkan dari hasil survey peneliti di 5 puskesmas di Kota Padang tanggal 12 Oktober 2013 yaitu Puskesmas Padang Pasir, Nanggalo, Pauh, Alai, dan Lapai didapatkan angka tertinggi pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Padang Pasir sebanyak 36 orang (dari bulan Januari-Oktober 2013).

Hiperkolesterolemia dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya yaitu hiperkolesterolemia primer terutama disebabkan oleh faktor genetik, usia, jenis kelamin dan hiperkolesterolemia sekunder yang disebabkan oleh kebiasaan diet lemak jenuh, kurangnya aktivitas fisik, obesitas serta sindrom nefrotik (Matfin, 2003).

Hiperkolesterolemia biasanya tidak menunjukkan gejala khas, seringkali seseorang baru mengetahui terkena hiperkolesterolemia ketika mereka melakukan pemeriksaan kesehatan ke pelayanan kesehatan atau karena keluhan lain. Hanya saja gejala yang sering ditemui yaitu sering pusing di kepala bagian belakang, tengkuk dan pundak terasa pegal, sering pegal, kesemutan di tangan dan kaki bahkan ada yang mengeluhkan dada sebelah kiri terasa nyeri seperti tertusuk. Jika hiperkolesterolemia ini dibiarkan begitu saja, akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit

jantung koroner dan stroke (Dadan, 2012). Data dari Badan Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan 20% serangan stroke dan lebih dari 50% serangan jantung disebabkan oleh kadar kolesterol tinggi. Kasusnya di Indonesia meningkat per tahunnya sebanyak 28 persen dan menyerang usia produktif yaitu usia di bawah 40 tahun (Harian Rakyat Merdeka, 2013).

Dalam upaya mengatasi masalah hiperkolesterolemia yang diderita oleh sebagian masyarakat, maka dalam hal ini peran perawat komunitas sangat dibutuhkan. Ada 3 tahap pencegahan keperawatan komunitas meliputi : pencegahan primer, pencegahan sekunder dan pencegahan tersier. Berdasarkan ketiga pencegahan tersebut tersebut, maka peneliti mengacu pada pencegahan sekunder karena pencegahan sekunder bertujuan untuk mencegah atau menghambat timbulnya penyulit dengan tindakan deteksi dini dan memberikan intervensi keperawatan sejak awal penyakit.

Dalam pencegahan sekunder, ada dua cara pengobatan masalah kolesterol yang dapat dilakukan yaitu dengan pengobatan secara farmakologis (dengan pemberian obat penurun kadar kolesterol) dan non-farmakologis (dengan pengendalian berat badan, aktivitas fisik yang teratur, meninggalkan kebiasaan merokok, mengurangi asupan lemak jenuh, serta peningkatan asupan serat). Penggunaan obat untuk menurunkan kadar kolesterol dalam waktu yang lama, memiliki efek samping yang serius seperti radang lambung, iritasi dan inflamasi pada lambung, kerusakan hati, batu empedu dan kerusakan ginjal (Adib, 2009).

Studi CEPHEUS (*Centralised Pan-Asian Survey on the under treatment of hypercholesterolemia*) yang dilakukan di 8 negara di wilayah Asia, termasuk Indonesia yang bertujuan untuk melihat karakteristik pengobatan hiperkolesterolemia di Asia. Hasil survei menyebutkan 68,7 persen pasien hiperkolesterolemia di Indonesia yang menjalani terapi pengobatan untuk menurunkan kadar kolesterol gagal mencapai target. Ini disebabkan karena pasien lupa mengkonsumsi satu dosis obat penurun kadar kolesterol dalam jangka waktu satu minggu atau lebih bahkan pasien beranggapan hal tersebut tidak mempengaruhi kadar kolesterol mereka (Lusia Anna, 2010). Salah satu ilmuwan dari University of Pennsylvania Health System's

Chestnut Hill Hospital meneliti tentang efek obat penurun kadar kolesterol (simvastatin) terhadap penurunan kadar kolesterol darah pasien hiperkolesterolemia. Didapatkan penurunan sebesar 39,6 persen dalam 12 minggu (Mayo Clinic Proceedings, 2008).

Selain perawatan medis, pengobatan tradisional bisa juga dilakukan untuk mencegah dan menurunkan kadar kolesterol yang tinggi. Selain itu pengobatan tradisional juga ekonomis dan mudah diperoleh (Hembing, 2008). Pengobatan tradisional terbukti secara alamiah aman dan bermanfaat dan dapat dikombinasikan dengan pengobatan konvensional sebagai pelengkap (komplementer) pelayanan kesehatan konvensional atau terapi pengganti (alternatif) bila terapi konvensional tidak bisa diberikan (Kemenkes RI, 2012).

Untuk mendukung penyelenggaraan pengobatan tersebut, Kementerian Kesehatan mengeluarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1076/Menkes/SK/2003 tentang Pengobatan Tradisional dan Keputusan Menteri Kesehatan No. 1109/Menkes/PER/IX/2007 tentang Penyelenggaraan Pengobatan Komplementer-Alternatif di fasilitas kesehatan. Dimana pengobatan komplementer tradisional-alternatif adalah pengobatan non konvensional yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang meliputi upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif (Kemenkes RI, 2012). Salah satu upaya kuratif yang dapat dilakukan oleh perawat komunitas yaitu dengan menganjurkan pasien hiperkolesterol untuk mengkonsumsi buah alpukat.

Data dari Riset Kesehatan Dasar 2007 didapatkan bahwa sebanyak 93,6% penduduk Indonesia kurang mengkonsumsi buah yang merupakan sumber utama serat pangan. Rata-rata konsumsi serat penduduk Indonesia per hari ternyata hanya 10,5 gram. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia hanya memenuhi 1/3 dari kebutuhan ideal akan serat yang mencapai 20-30 gram setiap hari (Persatuan Dokter Gizi Medik Indonesia, 2012).

Beralihnya pola konsumsi masyarakat yang lebih menyukai makanan cepat saji atau *fastfood* yang minim akan serat, menjadi faktor pemicu rendahnya tingkat konsumsi serat di Indonesia. Akibatnya, timbul berbagai penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus, stroke, penyakit jantung

serta hiperkolesterolemia. Buah yang banyak mengandung lemak tak jenuh tunggal dan serat terutama serat larut air salah satunya yaitu buah alpukat (Saptawati Bardosono, 2011).

Alpukat termasuk buah yang istimewa karena mengandung lemak 20-30 kali lebih banyak dibandingkan dengan buah-buahan lainnya seperti jeruk memiliki kandungan lemak total 0,2 gram/100gram buah, jambu biji memiliki kandungan lemak total 0,4 gram/100 gram, dan mangga tidak memiliki kandungan lemak, namun serat yang terkandung pada mangga bisa menurunkan kadar kolesterol. Dari beberapa buah yang bisa menurunkan kadar kolesterol, peneliti memilih buah alpukat karena memiliki kandungan lemak total sebanyak 15,41 gram/100 gram buah. (National Nutrient Database for Standart Reference Release 25, 2012).

Kandungan lemak pada alpukat dapat memberikan energi yang cukup ketika dikonsumsi. Jenis lemak yang dikandungnya adalah lemak tak jenuh tunggal yaitu asam oleat tunggal yang bersifat antioksidan kuat, yang mudah dicerna dan berguna bagi tubuh serta dapat membantu menurunkan kadar kolesterol (Afrianti, 2010). Kadar *Monounsaturated Fatty Acid* (MUFA)-nya adalah 9,799 gr/100 gr buah alpukat (National Nutrient Database for Standart Reference Release 25). Konsumsi asam lemak dalam mufa pada alpukat dapat memperbaiki kadar kolesterol dan mengatasi kerusakan pembuluh darah (Herliani, 2010). Alpukat juga mengandung 11 vitamin dan 14 mineral yang bermanfaat. Alpukat kaya akan protein, riboflavin (vitamin B2), niasin (vitamin B3), potasium (kalium), vitamin E dan vitamin C yang sangat dibutuhkan oleh tubuh (California Avocado Comission, 2011).

Berdasarkan studi *Instituto Mexicano del Seguro Social*, konsumsi satu buah alpukat sehari selama satu minggu ampuh menurunkan kadar kolesterol hingga 17%. Berbeda dengan buah-buahan lainnya seperti jeruk, anggur, mangga, apel, dan blueberry, alpukat hampir tidak mengandung pati, sedikit gula tetapi banyak mengandung serat (Reny Rahmawati, 2010).

Serat berguna untuk pencahar dan pengontrol kolesterol darah. Mekanisme serat dalam menurunkan kadar kolesterol yaitu dengan terjadinya peningkatan viskositas isi usus karena keberadaan serat larut air pada buah alpukat akan mengurangi absorpsi kolesterol yang berasal

dari makanan yang dicerna. Kadar serat dalam buah alpukat sebesar 6,8 gr/100 gr buah atau sekitar 18% dari asupan harian yang direkomendasikan (Persatuan Dokter Gizi Medik Indonesia, 2012). Sedangkan serat yang terkandung pada buah lainnya seperti jeruk 4,4 gr/100gr buah, apel mengandung serat 3,3gr/100gr buah, dan mangga mengandung serat sebanyak 3gr/100gr buah. Untuk mendapatkan manfaat serat yang optimal, lebih baik buah disajikan dalam bentuk segar. Sebagian orang menyukai penyajian buah dalam jus, akan tetapi pengolahan tersebut juga menurunkan kadar seratnya (Nur Aini, 2011).

Jika ingin mengkonsumsi buah, sebaiknya disajikan dalam bentuk utuh agar tidak merusak kandungan seratnya dan terasa lebih segar dibandingkan diolah dengan cara diblender (Eka Andriani, 2011). Lebih baik jangan ditambahkan gula pasir karena akan meningkatkan kadar trigliserida darah (Setiawan Dalimartha, 2008).

Berdasarkan penelitian yang dipublikasikan oleh British Medical Journal tahun 1996 mengatakan bahwa makan buah secara utuh merupakan bentuk terbaik bila ingin mendapatkan manfaat optimal dari buah. Cara mengkonsumsi buah sangat mempengaruhi manfaat yang diperoleh tubuh. Untuk mendapatkan manfaat maksimal, yakni serat dari buah, idealnya konsumsi buah dalam keadaan utuh. Ketika jus buah dikonsumsi, zat nutrisi kurang tersedia ke sel-sel tubuh. Sebagian besar zat gizi tertahan dalam jus. Kerugian utama dari mengonsumsi jus adalah kehilangan serat yang sangat berguna bagi tubuh terutama sebagai pengontrol dan pencahar kolesterol darah (Nancy Junita, 2012).

Salah satu penelitian yang mengatakan bahwa buah alpukat dapat menurunkan kadar kolesterol darah yaitu Lopez dkk (1996). Mereka meneliti efek diet asam lemak tak jenuh tunggal terhadap lemak serum 30 dewasa sehat dan 37 hiperkolesterolemia. Kelompok 15 dewasa sehat dan 30 hiperkolesterolemia mendapat diet kaya alpukat selama 7 hari, dan kelompok kontrol 15 sehat dan 7 hiperkolesterolemia menerima diet isokalori. Pada individu sehat yang mendapat diet kaya alpukat terjadi penurunan 16% serum kolesterol total, sebaliknya meningkat pada diet kontrol. Pada subjek hiperkolesterolemia yang menerima diet kaya alpukat,

ternyata kolesterol total menurun 17%, trigliserida menurun 22%, dan kolesterol HDL meningkat 11%, sementara tidak ada perubahan bermakna pada diet kontrol (Pieterse, 2003).

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Meisyaffitri (2013), meneliti efek jus alpukat terhadap kadar kolesterol pada pasien hipertensi yang obesitas dan non-obesitas. Setiap sampel diberi jus alpukat sebanyak 272 gram per hari. Hasil menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara rata-rata kadar kolesterol total $p=0.014$, HDL $p=0.000$, dan LDL $p=0.048$ sebelum dan sesudah pemberian jus alpukat pada penderita hipertensi non-obesitas. Terdapat perbedaan bermakna antara rata-rata kadar kolesterol total $p=0.012$, HDL, $p=0.000$ dan LDL $p=0.001$ sebelum dan sesudah pemberian jus alpukat pada penderita hipertensi obesitas.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 Oktober 2013 di Puskesmas Padang Pasir Padang didapatkan data bahwa rata-rata kadar kolesterol pasien >220 mg/dl bahkan ada yang mencapai 300 mg/dl. Pasien hiperkolesterol 90% wanita yang berusia berkisar 37-65 tahun. Dari hasil wawancara peneliti dengan perawat, bahwa pemeriksaan kolesterol dilakukan jika pasien dianjurkan oleh dokter atau pasien ingin melakukan pemeriksaan rutin. Dari hasil wawancara peneliti dengan 10 orang pasien didapatkan pada pola makan sehari-hari, pasien jarang mengkonsumsi buah dan sayuran dan lebih suka makan yang bersantan, serta daging. Pasien mengatakan tidak pernah mengkonsumsi buah alpukat dan juga tidak mengetahui manfaat alpukat sebagai penurun kadar kolesterol darah. Yang mereka tahu buah alpukat bisa meningkatkan tekanan darah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsumsi Buah Alpukat (*Persea Americana Mill*) terhadap kadar kolesterol total Pada Pasien Hiperkolesterol di Puskesmas Padang Pasir Kota Padang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada pengaruh mengkonsumsi buah alpukat (*Persea americana mill.*) terhadap kadar kolesterol total pada pasien Hiperkolesterol?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh mengkonsumsi buah alpukat terhadap kadar kolesterol total pada pasien hiperkolesterol.

2. Tujuan Khusus

a. Untuk mengetahui rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sebelum mengkonsumsi buah alpukat dan meminum obat penurun kadar kolesterol.

b. Untuk mengetahui rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sesudah mengkonsumsi buah dan meminum obat penurun kadar kolesterol.

c. Untuk mengetahui rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sebelum meminum obat penurun kadar kolesterol.

d. Untuk mengetahui rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sesudah meminum obat penurun kadar kolesterol.

e. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sebelum dan sesudah mengkonsumsi buah alpukat dan meminum obat penurun kadar kolesterol.

f. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol sebelum dan sesudah meminum obat penurun kadar kolesterol.

g. Untuk mengetahui perbedaan perubahan rata-rata kadar kolesterol total pasien hiperkolesterol yang mengkonsumsi buah alpukat dan obat penurun kadar kolesterol dengan pasien hiperkolesterol yang hanya meminum obat penurun kadar kolesterol tanpa mengkonsumsi buah alpukat.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menambah ilmu dan wawasan mengenai pengaruh mengkonsumsi buah alpukat (*Persea americana Mill*) terhadap penurunan kolesterol total pada pasien hiperkolesterol.

2. Bagi Pelayanan Keperawatan

Menambah jenis terapi komplementer tradisional-alternatif yang dapat digunakan oleh perawat di komunitas dalam upaya pencegahan primer, sekunder dan tersier kepada pasien yang memiliki kadar kolesterol tinggi.

3. Bagi Institusi Pendidikam

Memberikan tambahan pengetahuan ilmiah dan literatur tentang terapi komplementer tradisional-alternatif yang dapat menurunkan kadar kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan / sumber bagi peneliti lain yang mempunyai minat yang sama guna mengembangkan lebih lanjut dan dapat digunakan sebagai pembanding bagi yang berkepentingan untuk melanjutkan penelitian sejenis.