

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

*International Vegetarian Union* (IVU) mendefinisikan vegetarian sebagai diet dengan konsumsi makanan yang berasal dari tumbuhan dengan atau tanpa produk susu, telur dan atau olahannya. Vegetarian juga bisa diartikan sebagai suatu usaha seseorang agar hidup selaras dengan alam (*back to nature*). Kelompok vegetarian ini memiliki karakteristik makanan dengan komposisi lebih tinggi karbohidrat, namun rendah lemak serta tinggi serat (IVU, 2016).

Diet vegetarian sudah mulai banyak diminati oleh masyarakat dan telah berkembang pesat di berbagai Negara. Belakangan sebagian masyarakat mulai menerapkan pola hidup vegetarian. Menurut data *The Vegan Society* ada peningkatan 24% dalam keanggotaan yang terdaftar dari 2017 hingga 2018. Data yang diperoleh memperlihatkan pada tahun 2018 jumlah anggota vegan di Inggris sebanyak 600.000 anggota. Sedangkan, jumlah vegan di Amerika meningkat menjadi 19,6 juta. Pada tahun 2011-2016 negara Italia memiliki populasi vegetarian dengan pertumbuhan tercepat yaitu 94,4%, (The Vegan Society, 2019). Menurut data dari *Indonesian Vegetarian Society* (IVS) hingga tahun 2010, IVS telah meningkat menjadi 500.000 anggota. Pada tahun 2018 jumlah IVS di Jakarta Barat yang terdaftar sekitar 3000 anggota, dan sekitar 600 adalah lansia (IVS, 2019).

Berbagai macam alasan masyarakat memilih diet vegetarian bermula dari alasan agama, pelestarian lingkungan hingga alasan kesehatan. Vegetarian dengan alasan kesehatan diduga mampu meminimalisir penyakit degeneratif yang terus meningkat di Indonesia bahkan di dunia. Penyakit degeneratif adalah proses

adanya penurunan fungsi sel sebelum waktunya atau pada lansia karena usia (dhani & yuni, 2014). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO, 2016), dua puluh tahun terakhir kejadian penyakit degeneratif semakin meningkat, terutama penyakit jantung iskemik, hipertensi dan mengarah kepada stroke. Hingga saat ini penyakit jantung iskemik menempati peringkat pertama sebagai penyebab kematian di berbagai negara termasuk Indonesia. Penyakit jantung iskemik, stroke dan hipertensi merupakan penyakit penyebab kematian paling populer di dunia mencapai 56,9 juta. Pada tahun 2016 penyakit tersebut merupakan pembunuh terbesar dengan jumlah 15,2 juta kematian di dunia. Di Indonesia, kematian akibat penyakit kardiovaskuler 7,4 juta (42,3%) di antaranya disebabkan oleh Penyakit Jantung Koroner (PJK) dan 6,7 juta (38,3%) disebabkan oleh stroke (Kemenkes RI, 2017)

Diet vegetarian dikaitkan dengan perbaikan dalam banyak faktor risiko penyakit jantung yang dapat dicegah termasuk profil lipid serum, konsentrasi glukosa serum, dan tekanan darah sistolik dan diastolic (Pawlak, 2017). Menurut *National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III* (NCEP ATP III), dengan menurunnya kolesterol total sebesar 10 % akan menurunkan sebesar 30% risiko terjadinya penyakit jantung coroner (PJK). Dari beberapa studi epidemiologi prospektif diperoleh informasi bahwa adanya hubungan positif antara kadar trigliserida dengan angka kejadian penyakit jantung. Faktor yang berkaitan dengan serum kolesterol total, HDL, LDL trigliserida tinggi adalah usia, asupan zat gizi termasuk tinggi karbohidrat, lemak total, lemak jenuh dan kolesterol serta rendah serat, kegemukan, mengkonsumsi rokok, serta kurang olahraga atau aktivitas fisik yang kurang (Pamungkas & Margawati, 2013).

Penelitian yang dilakukan pada 6000 vegetarian dan 5000 nonvegetarian di *United Kingdom* terhadap rendahnya kadar total kolesterol darah secara prespektif cross sectional menunjukkan bahwa pada vegetarian mempunyai kadar total kolesterol lebih rendah dibandingkan pemakan daging. Diet vegetarian yang tidak mengkonsumsi sumber kolesterol dalam produk hewani disinyalir memiliki kadar kolesterol yang lebih rendah.

*American Heart Association* (AHA) menilai diet dari 450.000 orang dewasa Eropa kelompok vegetarian mengalami risiko 20 % lebih rendah meninggal karena serangan jantung bila dibandingkan dengan mereka yang dietnya sebagian besar terdiri dari daging, ikan, susu, dan telur (Lassale , Beulens , Van , & et al, 2015). Diet vegetarian nabati khususnya diet vegan, dikaitkan dengan kadar kolesterol total yang lebih rendah, dibandingkan dengan non vegetarian nabati atau yang masih mengkonsumsi daging. Dalam studi observasi, vegetarian memiliki kolesterol total yang lebih rendah sebesar 29,2 mg/dL, dibanding *non-vegetarian*. Sedangkan dalam uji klinis dapat menurunkan kolesterol total sebesar 12,5 mg/dL (Yokoyama, Nishimura, Takegami, & et al, 2014).

Menurut data yang diperoleh dari *American Heart Association* pada tahun 2014 menunjukkan populasi dengan kadar kolesterol  $\geq 240$  mg/dl sebanyak 31.9 juta orang (13.8 %). Data yang diperoleh dari Rikesdas (2013) memperlihatkan ada sekitar 35.9 % dari penduduk Indonesia yang berusia  $\geq 15$  tahun memiliki kadar kolesterol abnormal dengan kadar kolesterol  $\geq 200$  mg/dl. Data tersebut juga menunjukkan terdapat 15.9 % populasi yang berusia  $\geq 15$  tahun mempunyai proporsi LDL yang sangat tinggi ( $\geq 190$  mg/dl), 22.9 % mempunyai kadar HDL yang kurang dari 40 mg/dl, dan 11.9% dengan kadar trigliserid yang sangat tinggi yaitu  $\geq 500$  mg/dl, (Perkeni, 2015).

Menurut Siahaan dari hasil penelitiannya yang berjudul hubungan antara serat dengan kadar glukosa darah (KGD) serta trigliserida (TG) darah pada komunitas vegetarian. Penelitian terdahulu yang dilakukan terhadap 49 orang penganut vegetarian di Maha Vihara Maitreya pada tanggal 26 Oktober 2013, terdapat sekitar 32% mempunyai kadar kolesterol darah di atas normal. Dengan mengambil kesimpulan, jika  $p \text{ value} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan jika  $p \text{ value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Penelitian tersebut menunjukkan hasil  $p \text{ value} = 0,001$  yang mempunyai arti bahwa ada hubungan antara asupan energi, karbohidrat, dan serat dengan kadar trigliserida dan glukosa darah (KGD) sampel komunitas vegetarian. Hasil tersebut di dukung oleh pengaruh konsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan yang sangat tinggi berkisar 250-300 gram sekali makan serta diikuti oleh konsumsi kacang-kacangan dan biji-bijian yang tinggi pula (Siahaan, Nainggolan, & Lestrina, 2015).

Salah satu bukti juga yang mendukung pernyataan tersebut yaitu penelitian yang telah dilakukan mengenai “Gambaran Kadar Kolesterol Total Darah pada Mahasiswa Vegetarian Lacto –Ovo” yang disusun oleh Wahjoeni (2016). Hasil penelitian tersebut menunjukkan ada sebanyak 23 orang (92%) dengan kadar kolesterol total normal dan 2 orang (8%) dengan kadar kolesterol total pada ambang batas tinggi (Wahyuni & Dewi, 2018).

Menurut beberapa penelitian faktor-faktor yang berkaitan dengan kadar kolesterol yaitu kebiasaan makan gorengan, status gizi atau IMT, riwayat penyakit degeneratif (hipertensi, PJK dan stroke). Hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Herna (2014) tentang gambaran hipertensi dan hubungannya dengan pola diet vegetarian status gizi dan faktor lainnya pada pralansia dan lansia di Vihara terpilih jakarta barat. Penelitian tersebut bersifat observasional dengan desain *cross sectional*, pada 140 orang responden yang berusia 45 tahun ke atas.

Hasilnya menunjukkan prevalensi bermakna antara pola diet vegetarian ( $p$  value =0,014), lingkaran pinggang ( $p$  value =0,001) dan IMT  $p$  value =0,009 dengan hipertensi. Selain itu, penelitian terkait mengenai kualitas diet (*Modifikasi healthy eating index*), asupan gizi, faktor lain dan faktor dominan yang berhubungan dengan status gizi lebih pada vegetarian dan nonvegetarian di pusdiklat Buddhis Maitreyawira Jakarta pada tahun 2015 menunjukkan hasil yang sama. Dari penelitian tersebut didapat hasil, adanya hubungan bermakna antara gizi lebih dengan jenis diet, usia, status pernikahan, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, asupan energi dan asupan lemak ( $p$  value = < 0,05).

Menurut Herna (2014), faktor yang juga berkaitan yaitu usia teruma pada lansia. Lansia merupakan bagian dari siklus hidup manusia yang menjadi tahap akhir dari sebuah kehidupan. Penduduk usia lanjut dikelompokkan menjadi sebagai berikut : 1) Kelompok usia presenilis (45-59), 2) Kelompok usia lanjut (60 tahun ke atas), 3) Kelompok usia lanjut risiko tinggi (70 tahun ke atas), atau 60 tahun ke atas dengan masalah kesehatan (Kemenkes RI, 2013). Pada lansia, umumnya akan terjadi proses menurunnya berbagai kemampuan tubuh misalnya jaringan untuk memperbaiki diri atau mempertahankan fungsi normalnya. Oleh karena itu di dalam tubuh akan terjadi gangguan metabolik dan struktural yang disebut penyakit degeneratif. Menurut PERKI (2017), kriteria terkena penyakit degeneratif terutama penyakit kardiovaskuler meningkat pada usia 45-65 tahun. Menurut Kemenkes (2013), penderita jantung koroner, gagal jantung, dan stroke banyak ditemukan pada kelompok umur 45-54 tahun, 54-64 dan 65-74 tahun. Pada usia tersebut terjadi proses penuaan dimana fungsi organ mengalami penurunan fungsi. Pada pembuluh darah terjadi penurunan elastisitas sehingga pembuluh darah cenderung kaku yang mengakibatkan sirkulasi darah tidak maksimal. Pada organ

hepar terjadi peningkatan sintesis kolesterol yang menyebabkan penurunan densitas reseptor LDL di serum. LDL yang sudah berikatan mudah melepaskan lemak dan selanjutnya membentuk plak pada dinding pembuluh darah yang akan mengakibatkan terbentuknya arterosklerosis yang berujung pada penyakit jantung koroner. Selain itu penurunan fungsi jantung juga mendukung terjadinya penyakit kardiovaskuler salah satunya elastisitas otot jantung dalam memompa darah keseluruh tubuh mulai menurun sehingga muncul berbagai sindrom metabolik seperti hipertensi, dislipidemia, hingga menyebabkan stroke.

Dengan melihat kondisi yang ada di masyarakat vegetarian tersebut maka timbul beberapa pertanyaan antara lain : Apakah melakukan diet vegetarian benar-benar sehat? Apakah dengan diet ini akan terhindar dari berbagai penyakit termasuk didalamnya penyakit degeneratif? Dari pertanyaan-pertanyaan tersebut peneliti sudah melakukan penelitian dengan lebih dalam untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada kelompok vegetarian. Mengingat kriteria terkena penyakit kardiovaskuler meningkat yaitu usia 45-65 tahun (PERKI, 2017), maka penelitian dilakukan pada vegetarian Lansia usia 45-65 tahun di *Indonesian Vegetarian Asociety* Jakarta Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Jumlah penderita penyakit degeneratif setiap tahun meningkat di berbagai negara tak terkecuali Indonesia. Salah satu dari penyakit tersebut yang paling mematikan adalah penyakit kardiovaskuler seperti PJK. PJK terjadi karena adanya endapan kolesterol. Kadar kolesterol total darah sangat berkaitan dengan adanya endapan atau tidak di dalam pembuluh darah atau aretrosklerosis.

Kadar kolesterol total darah berhubungan dengan beberapa faktor meliputi faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor berasal dari individu tersebut seperti usia, jenis kelamin dan genetik. Faktor eksternal merupakan faktor dari luar individu yang berhubungan dengan kadar kolesterol total darah seperti pola konsumsi. Salah satu alternatif pola konsumsi rendah lemak yaitu vegetarian. Dengan pola konsumsi tersebut diharapkan konsumsi lemak rendah sehingga kadar kolesterol total tidak melebihi batas klinisnya. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui “Faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Asociety* Jakarta Barat”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Diperoleh gambaran tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Diketahui gambaran karakteristik responden meliputi jenis kelamin, tingkat pendidikan, pendapatan, lama menjadi vegetarian, jenis vegetarian, riwayat penyakit degeneratif, status gizi/IMT, tingkat pengetahuan, kebiasaan konsumsi gorengan, kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
2. Diketahui hubungan jenis kelamin dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
3. Diketahui hubungan tingkat pendidikan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.

4. Diketahui hubungan pendapatan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
5. Diketahui hubungan lama menjadi vegetarian dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
6. Diketahui hubungan jenis vegetarian dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
7. Diketahui hubungan riwayat penyakit degeneratif dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
8. Diketahui hubungan status gizi/IMT dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
9. Diketahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.
10. Diketahui hubungan kebiasaan konsumsi gorengan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan memberikan informasi pada masyarakat dan komunitas IVS tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat, dalam rangka mencegah serta meminimalisir kejadian penyakit degeneratif yang lebih serius.

2. Bagi Peneliti



Sebagai cara untuk menerapkan ilmu keperawatan medikal bedah dalam mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat.

3. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat.

4. Bagi Institusi STIK Sint Carolus.

Penelitian ini bisa menjadi bukti dasar yang penting untuk para mahasiswa/mahasiswi dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat.

5. Bagi Dunia Pendidikan

Penelitian bisa menjadi sumber inspirasi bagi dunia pendidikan untuk melakukan penelitian-penelitian yang lebih lanjut demi pembaharuan pembelajaran bagi dunia pendidikan terutama keperawatan medikal bedah dalam mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat.

6. Bagi perawat

Penelitian ini dapat menambah wawasan bagi tim kesehatan dalam melakukan penyuluhan mengenai kebiasaan konsumsi gorengan vegetarian hubungannya dengan kadar kolesterol total pada penyakit degeneratif. Penelitian ini juga dapat menjadi gambaran dari faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total pada vegetarian lansia di *Indonesian Vegetarian Society* Jakarta Barat.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Peneliti sudah melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar kolesterol total vegetarian lansia. Penelitian ini dilakukan di komunitas *Indonesian Vegetarian Society (IVS)* Jakarta Barat, yang telah selesai dilaksanakan pada bulan Desember 2019 sampai dengan Januari 2020 dengan responden adalah anggota IVS lansia yang masuk dalam kategori inklusi. Alasan penelitian ini dilakukan untuk mendukung pencegahan berbagai penyakit degeneratif seperti hipertensi, PJK dan stroke, maka peneliti tertarik untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang hubungan dengan kadar kolesterol total vegetarian lansia di IVS Jakarta Barat. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan metode potong lintang (*cross sectional*), dengan memberikan kusioner dan melakukan test kadar kolesterol total pada responden.