

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 menunjukkan bahwa penyakit jantung koroner (PJK) adalah penyebab kematian nomor satu di dunia. Dilaporkan sekitar 15 juta orang meninggal disebabkan penyakit jantung koroner. Data tersebut menunjukkan bahwa penyakit jantung koroner menjadi penyebab utama kematian selama 15 tahun terakhir ini.<sup>1</sup> Penyakit jantung koroner (PJK) menjadi penyebab kematian nomor satu di Amerika Serikat.<sup>2,3</sup> Penyakit Jantung Koroner menyebabkan 1 kematian dari 7 orang di Amerika Serikat, membunuh lebih 360.000 orang setiap tahunnya. Penyakit Jantung Koroner diketahui menjadi penyebab utama kematian dari penyakit kardiovaskular di Amerika Serikat.<sup>3</sup>

Data Riskesdas tahun 2013 menunjukkan prevalensi tertinggi untuk penyakit kardiovaskular di Indonesia adalah Penyakit Jantung Koroner, yakni sebesar 1,5%. Hasil Riskesdas ini menunjukkan penyakit jantung koroner berada pada posisi ketujuh tertinggi Penyakit Tidak Menular (PTM) di Indonesia.<sup>4</sup> Prevalensi Penyakit Jantung Koroner pada etnik Minangkabau di Sumatera Barat dilaporkan 10 tertinggi di antara 33 provinsi di Indonesia yaitu dengan jumlah data diagnosis absolut sebesar 20.576.<sup>5</sup>

Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko primer untuk Penyakit Jantung Koroner.<sup>2</sup> Data epidemiologi menunjukkan bahwa hiperkolesterolemia merupakan faktor risiko untuk penyakit kardiovaskular. Penelitian *Grundy* menunjukkan bahwa untuk setiap penurunan LDL (*Low Density Lipoprotein*) sebesar 30 mg/dL maka akan terjadi penurunan risiko relatif untuk penyakit jantung koroner sebesar 30 %.<sup>6</sup>

Dislipidemia yang dianggap merupakan faktor risiko dalam perkembangan lebih awal terjadinya aterosklerosis. Kolesterol, lemak dan substansi lainnya dapat menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah arteri.<sup>7</sup> Peningkatan kolesterol LDL merupakan pertanda penebalan tunika intima dan media pada arteria karotis yang berhubungan erat dengan risiko aterosklerosis.<sup>8</sup> Penyempitan pembuluh darah ini akan menyebabkan aliran darah menjadi lambat bahkan dapat tersumbat

sehingga aliran darah pada pembuluh darah koroner yang fungsinya memberi oksigen ke jantung menjadi berkurang.<sup>9</sup> Inilah sebab risiko terjadinya penyakit jantung koroner.

Studi klinik dan epidemiologi seperti *the Helsinki Heart Study*<sup>10</sup>, *Framingham Study*<sup>11</sup>, *American Association Of Clinical Endocrinologist (AAACE 2017)*<sup>12</sup> menyatakan dengan jelas hubungan dislipidemia dan penyakit jantung koroner. Kolesterol darah yang tinggi terutama LDL, meningkatkan risiko PJK. Dengan menurunkan kolesterol LDL akan mengurangi risiko tersebut. Oleh karena alasan itu, *the United States National Cholesterol Education Program (NCEP)* menerbitkan *treatment guideline* yang mengidentifikasi LDL sebagai faktor penyebab dari PJK dan menjadi target *lipid lowering therapy*.<sup>13</sup>

Ini membuktikan bahwa salah satu faktor penyebab timbulnya penyakit kardiovaskuler adalah lipid darah yang abnormal atau disebut dengan dislipidemia berupa peningkatan kadar kolesterol total (hiperkolesterolemia), peningkatan kadar *low density lipoprotein (LDL)*, penurunan kadar *high density lipoprotein (HDL)* dan kenaikan kadar trigliserida (hipertrigliserida). Penyebab perubahan profil lipid darah adalah asupan makan.<sup>14</sup> Diet yang mengandung kolesterol tinggi meningkatkan konsentrasi kolesterol terutama LDL dalam darah yang selanjutnya akan menyebabkan dislipidemia. Peningkatan kadar kolesterol darah sangat berperan terhadap aterosklerosis yang akan menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner.<sup>15</sup>

Penyakit kardiovaskuler juga disebabkan oleh banyak faktor. Faktor yang telah diketahui berperan sebagai penyebab penyakit kardiovaskuler adalah Asupan karbohidrat dengan indeks glikemik tinggi, Homosistein, C-reaktif protein, Kurang olahraga, Tekanan darah tinggi, Keturunan, Stres oksidatif, Merokok, Kegemukan, Diabetes.<sup>16</sup>

Data di Indonesia yang diambil dari riset kesehatan dasar nasional (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan ada 35.9 % dari penduduk Indonesia yang berusia  $\geq 15$  tahun dengan kadar kolesterol abnormal (berdasarkan NCEP ATP III, dengan kadar kolesterol  $\geq 200$  mg/dl), 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 trigliserida yang sangat tinggi ( $\geq 500$  mg/dl).<sup>4</sup>

Prevalensi Penyakit Jantung Koroner pada etnik Minangkabau di Sumatera Barat termasuk tinggi diperkirakan berhubungan dengan pola makan dan asupan tinggi lemak hewani tetapi rendah sayur dan buah yang merupakan sumber serat dan antioksidan. Konsumsi tinggi lemak, rendah serat, dan antioksidan merupakan salah satu faktor risiko untuk PJK. Asam lemak jenuh dapat meningkatkan kadar kolesterol, sedangkan serat dapat membantu menghambat absorpsi lemak yang secara tidak langsung membantu menurunkan kadar kolesterol.<sup>17</sup> Di Kota Padang sebagai ibukota Provinsi Sumatera Barat, prevalensi gangguan kardiovaskular juga cenderung tinggi, terutama pada usia dewasa hingga usia lanjut. Gangguan tersebut sebagian besar berkaitan dengan kadar lipid dalam darah.<sup>17</sup>

Asupan makan mempengaruhi beberapa faktor risiko kardiovaskular, termasuk faktor risiko yang ditetapkan (tekanan darah sistol, diastol, kadar kolesterol LDL, kadar kolesterol HDL, kadar glukosa, dan obesitas) dan faktor risiko baru (misalnya peradangan, aritmia jantung, fungsi sel endotel, kadar trigliserida, lipoprotein, dan detak jantung)<sup>18</sup>

Terjadinya pergeseran pola makan di kota-kota besar dari pola makan tradisional ke pola makan *Western*, yang komposisinya tinggi kalori, tinggi lemak jenuh dan rendah serat terutama kandungan asam lemak jenuh dan kolesterol, menimbulkan ketidakseimbangan asupan gizi dan menjadi faktor risiko dislipidemia. Penelitian Kamso (2007) mendapatkan pola konsumsi masyarakat Padang yang tinggi akan asupan lemak jenuh.<sup>19</sup>

Pola makan pegawai negeri sipil diketahui tinggi akan asam lemak hewani berdasarkan penelitian di Sulawesi Selatan. Asupan asam lemak tidak jenuh jamak cenderung rendah pada masyarakat perkotaan, padahal asam lemak tidak jenuh jamak dapat meningkatkan *High Density Lipoprotein* (HDL), menurunkan kadar kolesterol total dan meningkatkan elastisitas pembuluh darah yang dapat menurunkan risiko penyakit kardiovaskular.<sup>20</sup> Selain itu, studi yang dilakukan para ahli menyebutkan bahwa asam lemak omega-3 dapat menurunkan kolesterol LDL, mengurangi kadar trigliserida dan meningkatkan kolesterol HDL.<sup>21</sup>

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan menganalisa hubungan asupan lemak terhadap profil lipid pada laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat hubungan antara asupan lemak dengan profil pada laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang?

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan asupan lemak (lemak total, lemak jenuh, lemak tidak jenuh tunggal, lemak tidak jenuh jamak, omega 3) dengan profil lipid (kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, kolesterol HDL) laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui distribusi asupan lemak (lemak total, lemak jenuh, lemak tidak jenuh tunggal, lemak tidak jenuh jamak, omega 3) pada laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang.
2. Mengetahui distribusi profil lipid (kolestrol total, trigliserida, Kolesterol LDL dan Kolesterol HDL) pada laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang.
3. Mengetahui hubungan asupan lemak (lemak total, lemak jenuh, lemak tidak jenuh tunggal, lemak tidak jenuh jamak, omega 3) dengan profil lipid (kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, Kolesterol HDL) pada laki-laki pegawai negeri sipil di kantor kecamatan kota Padang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Untuk Ilmiah**

1. Melatih kemampuan peneliti melakukan penelitian ilmiah dalam bidang gizi
2. Menambah ilmu pengetahuan mengenai hubungan asupan lemak terhadap profil lipid

#### 1.4.2 Masyarakat

1. Memberikan pengetahuan mengenai dampak asupan lemak jenuh yang menurunkan kolesterol baik
2. Mencegah terjadinya dislipidemia sebagai faktor risiko utama PJK dengan asupan lemak yang terjaga.

#### 1.4.3 Ilmu Pengetahuan

1. Diharapkan mampu menjadi bahan rujukan atau referensi untuk penelitian bidang gizi di masa yang akan datang
2. Menambah pengetahuan praktisi kesehatan dalam upaya preventif terjadinya dislipidemia

