

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan salah satu kelainan kompleks pengaturan nafsu makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor biologis spesifik. Secara fisiologis, obesitas adalah suatu keadaan dengan akumulasi lemak yang abnormal atau berlebihan di jaringan adiposa sehingga dapat mengganggu kesehatan (Soegondo, 2009).

Seiring dengan berkembangnya zaman serta perubahan tren dan pola hidup yang kurang sehat, saat ini banyak sekali jumlah masyarakat yang menderita obesitas. Obesitas dianggap sebagai sinyal pertama munculnya kelompok penyakit–penyakit non infeksi (*Non Communicable Diseases*) yang banyak terjadi di negara maju maupun negara berkembang. Fenomena ini sering diberi nama “*New World Syndrome*” atau sindroma dunia baru dan hal inilah menimbulkan beban sosial–ekonomi serta kesehatan masyarakat yang sangat besar di negara–negara yang sedang berkembang termasuk Indonesia (WHO, 2015).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2014, ditemukan lebih dari 1,9 miliar yang berusia lebih dari 18 tahun, mengalami kelebihan berat badan. Dari jumlah tersebut lebih dari 600 juta mengalami obesitas. Secara keseluruhan, terdapat sekitar 13% dari populasi dunia dewasa yang mengalami obesitas tahun 2014 yaitu pada dewasa laki–laki sebanyak 11% dan dewasa perempuan sebanyak 15%. Prevalensi obesitas di seluruh dunia pada tahun 1980 dan 2014 meningkat dua kali lipat (WHO, 2015).

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, obesitas juga merupakan salah satu permasalahan gizi di Indonesia dan setiap tahun prevalensi obesitas terus meningkat. Berdasarkan IMT prevalensi obesitas pada penduduk dengan usia ≥ 18 tahun sebanyak 15,4%, pada tahun 2013 prevalensi penduduk laki–laki dewasa obesitas sebanyak 19,7%, prevalensi tersebut meningkat dari tahun 2007 yaitu sebanyak

13,9% dan menurun pada tahun 2010 sebanyak 7,8%. Pada tahun 2013, prevalensi obesitas pada perempuan dewasa dengan usia >18 tahun sebanyak 32,9% meningkat 18,1% dari tahun 2007 yaitu sebanyak 13,9%, dan meningkat 17,5% dari tahun 2010 yaitu sebanyak 15,5%. Prevalensi obesitas di Sumatera Barat juga cukup tinggi yaitu 13,5% dan kota Padang menjadi 5 besar kabupaten/kota dengan prevalensi tertinggi (Depkes, 2013). Prevalensi obesitas untuk pemeriksaan menurut jenis kelamin, Kecamatan, dan Puskesmas Kota Padang Tahun 2014 adalah sebesar 21,0%, pada Tahun 2015 sebesar 39,49%. Pada tahun 2016 Puskesmas Nanggalo Padang merupakan prevalensi kejadian obesitas yang tertinggi yaitu 6,96% (Dkk Kota Padang, 2016).

Obesitas juga berkaitan dengan beberapa hormon yang terlibat dalam regulasi makanan seperti leptin, grelin, adiponektin, kolesitokinin dan mediator lainnya, sehubungan dengan meningkatnya jumlah dan ukuran sel adiposa pada obesitas. Leptin dalam serum yang berasal dari jaringan adiposa dapat mengindikasikan banyaknya timbunan lemak yang terdapat dalam tubuh dan efek pada leptin akan mengakibatkan kebiasaan makan yang berlebihan sehingga terjadi obesitas (Wauters *et al*, 2000). Leptin dapat bekerja secara sentral sebagai hormon metabolik melalui mekanisme umpan balik negatif untuk menekan nafsu makan dan meningkatkan pembakaran kalori melalui peningkatan aktivitas tubuh (Auwerx *et al*, 1998).

Leptin bekerja terutama di nucleus arkuatus. Pengaruh leptin merangsang pengeluaran sinyal melanocortin (penekan nafsu makan) oleh neuron *proopiomelanocortin* / *cocain and amphetamine-regulated transcript* (POMC/CART) dan pada saat bersamaan menghambat sinyal neuropeptida Y (NPY) di hipotalamus sehingga menekan nafsu makan dan meningkatkan pengeluaran energy (Friedman, 1998; Sherwood, 2013).

Kadar leptin yang tinggi menghambat sintesis lipid, sintesis asam lemak dan Acetil CoA Karboxylase yang berkontribusi pada akumulasi lipid (Turner, 2006; William, 2002). Pada obesitas umumnya disebabkan adanya asupan makanan yang berlemak ke dalam tubuh secara berlebihan. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya peningkatan kadar kolesterol darah. Peningkatan kolesterol darah adalah salah satu gejala dari keadaan dislipidemia yang merupakan kelainan dari metabolisme lipid dan berkaitan dengan faktor resiko terjadinya penyakit jantung koroner (PJK). Kolesterol dalam darah tidak dapat larut, oleh karena itu agar dapat larut, maka bersama trigliserida berikatan dengan suatu protein spesifik yaitu apoprotein dan lipoprotein pada kolesterol yang diproduksi ini terdiri dari *High Density Lipoprotein-Cholesterol* (HDL-C) dan *Low Density Lipoprotein-Cholesterol* (LDL-C). Kolesterol yang dibawa LDL bila tinggi merupakan resiko bagi PJK, sedangkan kolesterol yang dibawa HDL bila rendah merupakan resiko bagi PJK (Garnadi, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Hiba, *et al* (2017), tentang efek obesitas dan komponen sindrom metabolik dengan tingkat leptin pada wanita Saudi. Menunjukkan bahwa terdapat Kolerasi yang signifikan antara tingkat leptin dan parameter profil lipid pada wanita Saudi. Selain itu juga ditemukan tingkat leptin berkorelasi dengan IMT dan lingkar pinggang yang berhubungan dengan sindrom metabolik dan obesitas.

Penelitian yang dilakukan oleh Sonia *et al* (2016), tentang kaitan hyperleptinemia dengan parameter peradangan sistemik tingkat rendah dan disfungsi metabolik pada orang obesitas di Meksiko. Menunjukkan bahwa serum leptin secara bermakna berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah ($r = 0,5227$, $p < 0,0001$) dan insulin ($r = 0,2229$, $p = 0,0455$). Ada juga hubungan yang signifikan antara leptin dan tingkat resistensi insulin, yang diperkirakan dengan menggunakan HOMA-IR ($r =$

0,3611, $p < 0,0009$). Menariknya, leptin memiliki hubungan positif dengan peningkatan kadar trigliserida ($r = 0,4135$, $p = 0,0001$), namun tidak dengan kolesterol total.

Dari latar belakang diatas, peneliti telah melakukan penelitian mengenai Hubungan Kadar Leptin dengan Profil Lipid pada dewasa Obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan, yaitu:

1. Berapakah kadar leptin antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018?
2. Berapakah kadar Kolesterol total antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018 ?
3. Berapakah kadar trigliserida antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018 ?
4. Berapakah kadar LDL antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018 ?
5. Berapakah kadar HDL antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018 ?
6. Apakah terdapat hubungan leptin dengan kolesterol pada dewasa obesitas di wilayah nanggalo padang tahun 2018 ?
7. Apakah terdapat hubungan leptin dengan trigliserida pada dewasa obesitas di wilayah nanggalo padang tahun 2018 ?
8. Apakah terdapat hubungan leptin dengan LDL pada dewasa obesitas di wilayah nanggalo padang tahun 2018 ?
9. Apakah terdapat hubungan leptin dengan HDL pada dewasa obesitas di wilayah nanggalo padang tahun 2018 ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kadar leptin dan profil lipid pada dewasa obesitas dan non obesitas serta mengetahui hubungan leptin dan profil lipid pada dewasa obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Diketahui rerata kadar leptin antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
2. Diketahui rerata kadar kolesterol total antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
3. Diketahui rerata kadar trigliserida antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
4. Diketahui rerata kadar LDL antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
5. Diketahui rerata kadar HDL antara dewasa obesitas dan non obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
6. Diketahui hubungan leptin dengan kolesterol pada dewasa obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
7. Diketahui hubungan leptin dengan trigliserida pada dewasa obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
8. Diketahui hubungan leptin dengan LDL pada dewasa obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018
9. Diketahui hubungan leptin dengan HDL pada dewasa obesitas di Wilayah Puskesmas Nanggalo Padang tahun 2018

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan pengetahuan baru mengenai peran leptin dengan profil lipid pada dewasa obesitas.

2. Bagi Pelayanan Kesehatan

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang pengaruh obesitas terhadap kesehatan khususnya peningkatan resiko penyakit kardiovaskulardan usaha untuk mendeteksi lebih dini.

3. Bagi Pengembangan Penelitian

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dan perbandingan peneliti lainnya yang berhubungan dengan leptin dan profil lipid pada obesitas dan non obesitas serta dapat memperluas informasi bagi peneliti selanjutnya.

