

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa klimakterium bagi para perempuan merupakan perubahan yang mengkhawatirkan karena terjadi suatu proses fisiologis dalam siklus kehidupan perempuan. Masa premenopause ini ditandai dengan kondisi keadaan tubuh mulai bertransisi menuju menopause. Pada masa premenopause ini akan terjadi beberapa perubahan, yaitu mulai menurunnya fungsi reproduksi pada tubuh, perubahan hormon dan perubahan fisik, maupun perubahan psikis (Nugroho, 2012). Pada masa ini, umumnya tingkat produksi hormon estrogen dan progesteron berfluktuasi naik dan turun secara tidak beraturan. Siklus menstruasi bisa terjadi tiba-tiba memanjang atau memendek. Biasanya masa premenopause ini terjadi pada perempuan ketika memasuki usia 40-55 tahun, namun banyak juga perempuan yang mengalami perubahan ini ketika usianya masih kurang dari 40 tahun (Proverawati, 2010).

Pada tahun 2030 jumlah perempuan menopause diperkirakan akan mencapai 1,2 miliar orang (WHO, 2014). Pada tahun 2016 Perempuan premenopause Indonesia mencapai berjumlah 9,6%. Di Sumatera Barat jumlah perempuan terdiri dari 49,6% (Kemenkes RI, 2016). Perempuan premenopause di Kota Padang berjumlah 2,9% (BPS Kota Padang, 2015).

Sekitar 2,8 juta dewasa meninggal setiap tahunnya karena kelebihan berat badan dan obesitas. Secara keseluruhan lebih dari 10% dari populasi orang dewasa di dunia menderita obesitas dan hampir 300 juta adalah perempuan (WHO, 2013). Peningkatan prevalensi obesitas terjadi baik di negara maju maupun negara berkembang. Lebih dari 50% dari total orang obesitas di dunia

yakni 671.000.000 orang, hidup di sepuluh negara dengan urutan sebagai berikut: Amerika Serikat, Cina, India, Rusia, Brazil, Meksiko, Mesir, Jerman, Pakistan, dan Indonesia (Ng, 2014).

Prevalensi obesitas Indeks Massa Tubuh atau (IMT) ≥ 25 sebesar 33,5%, sedangkan penduduk obesitas dengan Indeks Massa Tubuh atau (IMT) ≥ 27 saja sebesar 20,6%. Pada penduduk yang obesitas, prevalensi lebih tinggi pada perempuan (41,4%) dibandingkan pada laki-laki (24,0%). Prevelansi lebih tinggi di perkotaan (38,3%) daripada perdesaan (28,2%). Sedangkan menurut kelompok umur, obesitas tertinggi pada perempuan premenopuase pada kelompok umur 40-49 tahun (38,8%) (Kemenkes RI, 2017).

Prevalensi faktor risiko penyakit tidak menular pada perempuan premenopuase pada kelompok umur 45-54 tahun di Kota Padang yaitu obesitas sebanyak 0,24%, obesitas sentral sebanyak 0,38%, hipertensi sebanyak 0,33%, hiperglikemia sebanyak 0,08%, dan hiperkolestrolemia sebanyak 0,32% (Dinkes Kota Padang, 2017).

Prevalensi penduduk Sumatera Barat yang sering mengonsumsi makanan tinggi lemak seperti jeroan sebanyak 1,9%. Hal ini mendekati prevalensi nasional yaitu 2%. Proporsi penduduk Indonesia yang sering mengonsumsi makanan berlemak dan berkolesterol sebesar 40,7%. Sedangkan proporsi penduduk Sumatera Barat yang sering mengonsumsi makanan berlemak dan berkolesterol sebesar 34,3%. Masyarakat yang banyak mengonsumsi makanan tinggi lemak akan mengakibatkan kelebihan berat badan dan obesitas (Kemenkes RI, 2013).

Penyakit degeneratif menunjukkan adanya kecenderungan semakin meningkat dari waktu ke waktu. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 dan 2013, tampak kecenderungan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, *stroke*, dan penyakit sendi/rematik/encok. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (32,9%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (28,7%) Fenomena ini diprediksi akan terus berlanjut. Salah satu faktor risiko penyakit degeneratif diantaranya adalah diet/pola makan yang berlebihan, Adapun faktor risiko antara terjadinya penyakit degeneratif seperti obesitas (Kemenkes RI, 2017).

Obesitas adalah penyebab utama sindrom metabolik, yang meliputi: resistensi insulin, diabetes mellitus tipe 2, hipertensi, dislipidemia, dan semua faktor risiko penyakit kardiovaskular (Boden, 2015). Obesitas meningkatkan risiko kardiovaskular melalui faktor risiko seperti peningkatan plasma trigliserida puasa, kolesterol *low density lipoprotein* (LDL) tinggi, kolesterol *high density lipoprotein* (HDL) rendah, gula darah tinggi dan kadar insulin, dan tekanan darah tinggi. Hasil penelitian Sirait *et al*, (2015) pada orang dewasa umur 25-65 tahun di Kota Bogor menunjukkan adanya keterkaitan antara obesitas sentral dengan risiko penyakit diabetes mellitus.

Gangguan pendistribusian lemak yang disebabkan oleh kadar estrogen di dalam tubuh sudah berkurang, ini terjadi pada perempuan umur 40-50 tahun. Jika kadar estrogen di dalam tubuh sudah berkurang dapat mengakibatkan terjadinya penimbunan lemak dalam tubuh. Maka dari itu perempuan yang sudah berumur lebih dari 40 tahun dan sudah pernah melahirkan akan mengalami kesulitan untuk mempertahankan bentuk tubuh dan lingkaran pinggang yang ideal. Kegemukan akan

tampak terutama di daerah pinggang dan sekitar perut abdominal. Banyak penelitian menyatakan bahwa lemak abdominal merupakan lemak jahat yang banyak dihubungkan dengan kejadian sindrom metabolik yang sangat berhubungan dengan obesitas (Krisnata, 2014).

Estrogen merupakan pengatur utama dalam perkembangan lemak adiposa pada perempuan premenopause. Berkurangnya kadar estrogen dalam tubuh akan menghasilkan peningkatan lemak *visceral* sehingga mengakibatkan adiposit lemak meningkat pada perempuan premenopause (Santosa, 2013). Reseptor estrogen mempengaruhi pengendalian berat badan pada perempuan premenopause. Reseptor estrogen diaktifkan oleh estradiol yang memiliki peranan penting dalam menghambat jaringan adiposa selama premenopause yang terjadi akibat dari kekurangan estrogen dalam tubuh (Kim, 2014).

Zat gizi makro yang diperlukan oleh tubuh yaitu karbohidrat, lemak dan protein. Karbohidrat dan lemak yang dikonsumsi oleh tubuh menyumbang sekitar 80% dari total kebutuhan asupan. Karbohidrat diubah menjadi glukosa didalam tubuh untuk keperluan energi, sebagian lagi disimpan sebagai glikogen dalam hati dan jaringan otot serta sebagian akan diubah menjadi lemak dan disimpan di dalam jaringan lemak di dalam tubuh (Almatsier, 2004).

Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh jika dibandingkan dengan protein dan lemak. Karbohidrat di dalam tubuh berada pada sirkulasi darah, jika terjadinya kelebihan makan maka akan diubah dalam bentuk glikogen yang kemudian akan disimpan dalam jaringan adiposa dan hati. Konsumsi makanan yang tinggi dengan kandungan karbohidrat akan

menyebabkan terjadinya obesitas karena karbohidrat yang berlebih akan disimpan di jaringan adiposa (Proverawati, 2009).

Pola konsumsi yang berlebihan terutama makanan yang banyak mengandung karbohidrat dan lemak yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh dapat mengakibatkan terjadinya obesitas atau kelebihan berat badan. Faktor lain seperti kurangnya aktivitas fisik juga merupakan faktor yang menyebabkan terjadinya obesitas atau kelebihan berat badan (Almatsier, 2011). Obesitas memiliki hubungan yang sangat erat dengan tingginya kejadian penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus, dan penyakit degeneratif. Obesitas dapat meningkatkan kadar trigliserida yang buruk bagi kesehatan jantung dan juga dapat menurunkan kadar HDL yang bersifat kardioprotektif. Selain itu, seiring meningkatnya obesitas maka angka hipertensi juga akan meningkat. (Nursalim A, 2011)

Konsumsi makanan-makanan tinggi lemak akan mengakibatkan kadar lemak darah meningkat. Tingginya asupan lemak akan meningkatkan lemak *visceral*. Lemak *visceral* ini merupakan jenis lemak yang ketika dimetabolisme di hati akan berubah menjadi kolesterol yang akan mengalir dalam pembuluh darah. Kolesterol jahat yang biasa dinamakan *Low Density Lipoprotein* (LDL) akan menumpuk sepanjang aliran pembuluh darah, sehingga dalam jangka panjang penumpukan ini akan terbentuk menjadi *plaque* yang akan mengakibatkan aliran arteri menjadi sempit (Stewart, 2012).

Lemak terbagi menjadi 3 jenis asam lemak yaitu asam lemak jenuh atau *Saturated Fatty Acid* (SAFA), asam lemak tidak jenuh tunggal atau *Monounsaturated Fatty Acid* (MUFA) dan asam lemak tidak jenuh ganda atau

Polyunsaturated Fatty Acid (PUFA). Penggolongan lemak tersebut memiliki peranan penting terhadap kesehatan tubuh seseorang (WHO, 2013). Konsumsi sumber asam lemak jenuh atau *Saturated Fatty Acid* (SAFA) yang berlebihan di dalam tubuh merupakan penyebab terjadinya dislipidemia (Jati, 2014). Sebaliknya asam lemak tidak jenuh baik *Monounsaturated Fatty Acid* (MUFA) maupun *Polyunsaturated Fatty Acid* (PUFA) cenderung dapat menurunkan tekanan darah terkait dengan fungsinya yang dapat menurunkan kadar kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL) (Agustini *et al*, 2013). Menurut WHO (2013) lemak dibutuhkan oleh tubuh sekitar 20-35% dengan pembatasan lemak jenuh < 10%, MUFA 15-20% dan PUFA 6-11% dari total energi yang dibutuhkan oleh tubuh. (WHO, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Kumari.M *et al* (2014) terhadap 100 orang ibu rumah tangga yang premenopause di Sri Lanka, ditemukan hasil diet karbohidrat tinggi secara signifikan terkait dengan obesitas sentral. Penelitian yang dilakukan oleh Ziolkiewicz *et al* (2008) terhadap 141 perempuan usia subur di Polandia Selatan, ditemukan hasil terdapat hubungan antara persentase lemak tubuh dengan kadar estradiol. Selanjutnya hasil penelitian Koskova *et al* (2007) di Republik Ceko terhadap 146 perempuan rentang usia 48-55 tahun, terdapat hubungan antara estradiol dengan lemak yang signifikan pada perempuan premenopause. Perubahan persentase lemak fase premenopause sampai pascamenopause yang dipengaruhi oleh perubahan aktivitas lipoprotein lipase yang disebabkan karena terjadinya penurunan estradiol pada perempuan.

Etnik Minangkabau adalah masyarakat yang sebagian besar bertempat tinggal di Sumatera Barat. Daerah Sumatera Barat ini terdiri dari daerah pantai

dan pegunungan dengan pola makan yang khas. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan dan dilaporkan dapat diketahui bahwa etnik Minangkabau mempunyai pola makan yang memiliki kandungan tinggi lemak jenuh dan rendah akan konsumsi sayur-sayuran serta buah-buahan sebagai sumber antioksidan dan serat. Lipoeto *et al* (2000) melaporkan bahwa asupan lemak total di dalam tubuh masih dalam batas normal tetapi asupan lemak jenuh lebih tinggi dari angka kecukupan yang dianjurkan.

Etnis Minangkabau memiliki pola diet yang berbeda dengan etnis lainnya yang ada di Indonesia dengan rata-rata asupan energi lebih rendah apabila dibandingkan dengan etnis lain. Berdasarkan rasio PUFA:MUFA:SAFA, etnis Minangkabau memiliki kualitas pola diet lemak yang buruk dan asupan lemak yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok etnis lainnya. Hal ini disebabkan karena komposisi makanan etnis Minangkabau umumnya terdiri dari nasi, ikan, kelapa, sayur hijau dan cabe, dimana sedikit sekali variasi antara makan siang, malam dan sarapan (Susmiati *et al*, 2017).

Berdasarkan paparan latar belakang di atas maka peneliti merasa penting untuk meneliti tentang korelasi asupan karbohidrat, lemak, dan kadar estradiol dengan persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat korelasi asupan karbohidrat dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat?

2. Apakah terdapat korelasi asupan lemak dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat?
3. Apakah terdapat korelasi kadar estradiol dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat?

1.3 Tujuan

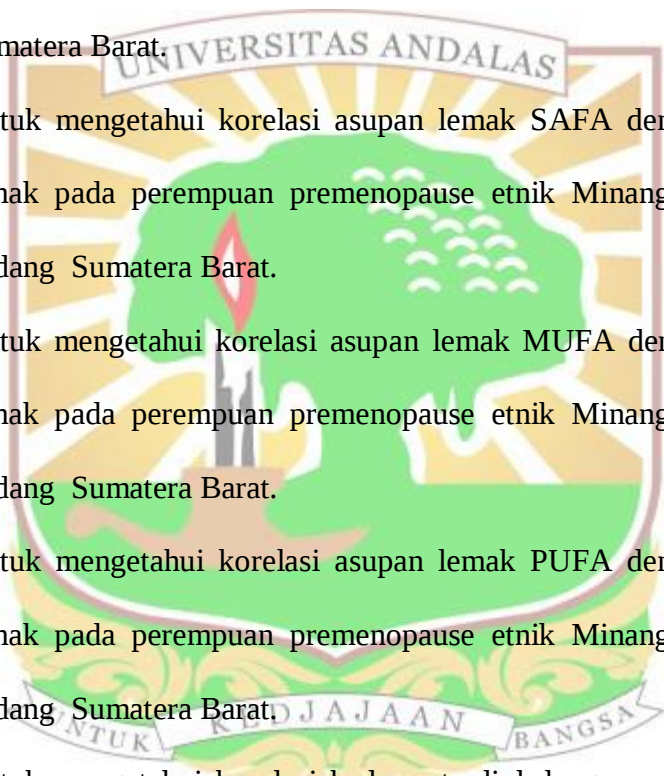
1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui korelasi asupan karbohidrat, lemak dan kadar estradiol dengan persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui asupan karbohidrat pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- b) Untuk mengetahui asupan lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- c) Untuk mengetahui asupan lemak SAFA pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- d) Untuk mengetahui asupan lemak MUFA pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- e) Untuk mengetahui asupan lemak PUFA pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- f) Untuk mengetahui kadar estradiol pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.

- g) Untuk mengetahui persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- h) Untuk mengetahui korelasi asupan karbohidrat dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- i) Untuk mengetahui korelasi asupan lemak dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- j) Untuk mengetahui korelasi asupan lemak SAFA dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- k) Untuk mengetahui korelasi asupan lemak MUFA dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- l) Untuk mengetahui korelasi asupan lemak PUFA dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.
- m) Untuk mengetahui korelasi kadar estradiol dengan persentase lemak pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.



1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Bagi masyarakat Kota Padang khususnya perempuan premenopause akan memberikan informasi tentang tentang korelasi asupan karbohidrat, lemak,

dan kadar estradiol dengan persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.

2. Manfaat Akademis

a) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan tentang korelasi asupan karbohidrat, lemak, dan kadar estradiol dengan persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat.

b) Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian tentang korelasi asupan karbohidrat, lemak, dan kadar estradiol dengan persentase lemak tubuh pada perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat ini dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti selanjutnya.

c) Bagi Universitas Andalas

Penelitian korelasi asupan karbohidrat, lemak dan kadar estradiol terhadap persentase lemak perempuan premenopause etnik Minangkabau di Kota Padang Sumatera Barat ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang ada di Universitas.