

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang serius saat ini. Peningkatan prevalensi kejadian obesitas meningkat dari tahun ke tahun. Obesitas di seluruh dunia meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1980. Pada tahun 2013, lebih dari 39% orang dewasa berumur di atas 18 tahun mengalami kelebihan berat badan dan 13% mengalami obesitas.<sup>1</sup> Peningkatan data ini juga terjadi di negara-negara Asia dimana persentase penduduk yang mengalami kelebihan berat badan dan obesitas terus meningkat 2 – 3 kali lipat dari tahun 1980 sampai 2013.<sup>2</sup>

Obesitas menjadi masalah serius bagi negara maju maupun negara berkembang, sehingga seluruh dunia berpikir untuk mengatasi masalah tersebut.<sup>3</sup> Di Indonesia, prevalensi penderita obesitas berusia di atas 18 tahun terus mengalami peningkatan dari 11,7% (2010) menjadi 15,4% (2013).<sup>4</sup>

Obesitas merupakan salah satu gangguan nutrisi berlebih yang sering terjadi pada wanita premenopause. Pada tahun 2008, 1,5 miliar orang dewasa berusia >20 tahun mengalami *overweight* dan 300 juta diantaranya adalah wanita. Amerika Serikat melaporkan kejadian obesitas abdominal pada perempuan berusia 40–59 tahun hampir dua kali lipat obesitas umum, yaitu sebesar 65,5%.<sup>5</sup> Penelitian Gravena pada wanita Brazil berusia 45-69 tahun, didapatkan 72,6% mengalami *overweight* dan 63,6% obesitas sentral.<sup>6</sup>

Kejadian obesitas pada wanita premenopause di Indonesia belum diketahui secara pasti. Pada tahun 2013, wanita berusia > 18 tahun mengalami obesitas sebanyak 32,9%, hasil ini jauh lebih tinggi dibandingkan tahun 2007 yaitu 14,8%. Wanita berusia 40-44 tahun mengalami obesitas sebanyak 20,2% dan kelompok umur 45-49 sebanyak 20,3%. Angka kejadian obesitas pada dewasa umur >18 tahun di Provinsi Sumatera Barat adalah sebesar 13,5% dengan obesitas sentral 28,9%, semuanya didominasi oleh wanita pada usia premenopause.<sup>7</sup>

Premenopause adalah suatu masa transisi menopause yang terjadi pada usia rata-rata 40-50 tahun. Saat wanita mencapai umur 40-an, anovulasi menjadi lebih mencolok dan panjang siklus haid menjadi lebih lama. Transisi menopause diawali dengan ketidakteraturan menstruasi dan diakhiri dengan terhentinya siklus menstruasi.<sup>8</sup> Pada saat ini terjadi perubahan metabolisme yang disebabkan penurunan hormon estrogen, sehingga beberapa keluhan dapat dirasakan.<sup>9</sup> Salah satu perubahan yang terjadi berhubungan dengan komposisi tubuh, deposit lemak abdomen dan kesehatan secara umum. Pada saat transisi menopause terjadi perubahan metabolisme lemak yang berpengaruh terhadap akumulasi lemak tubuh sesudah menopause sehingga wanita premenopause mempunyai jumlah lemak intra abdomen yang lebih banyak dibandingkan dengan wanita usia subur.<sup>10</sup>

Penurunan hormon estrogen akan mengurangi laju sintesis lipoprotein di hati dan usus dengan mempengaruhi enzim lipoprotein lipase. Hal ini akan mempengaruhi metabolisme lipid, fluks asam lemak bebas berkurang, oksidasi asam lemak menurun dan meningkatkan penggabungan asam lemak menjadi trigliserida.<sup>8</sup> Peningkatan sintesis lemak (lipogenesis) akan menyebabkan *Fat Mass* (FM) pada wanita premenopause akan bertambah, sehingga keadaan ini akan memicu peningkatan berat badan dan obesitas. Estrogen juga meningkatkan aktifitas osteoblas dan menekan kerja osteoclas. Penurunan hormon estrogen akan menyebabkan kegagalan aktivitas osteoblas, absorpsi kalsium di usus menurun, reabsorpsi kalsium di tulang dan ekskresi kalsium di urin meningkat serta terjadi ketidakseimbangan kalsium yang berkepanjangan. Keadaan ini akan mengakibatkan penurunan masa tulang sehingga *Fat Free Mass* (FFM) akan menurun. *Fat Free Mass* adalah masa bebas lemak yang terdiri dari otot, tulang dan cairan tubuh.<sup>8</sup>

Peningkatan *Fat Mass* terlihat pada perempuan premenopause non-obese yang diikuti selama beberapa tahun. Wanita perimenopause pada tahun ketiga *follow-up* menunjukkan peningkatan signifikan *Fat Mass* visceral dibandingkan dengan nilai awal, peningkatan ini dihubungkan dengan siklus haid terakhir.<sup>10</sup>

Obesitas merupakan salah satu faktor risiko penyakit *cardiometabolic diseases*: prediabetes, diabetes, penyakit kardiovaskuler dan stroke, *nonalcoholic*

*fatty liver disease; mechanical complications: obstructive sleep apnea, gastroesophageal reflux disease; osteoarthritis* serta faktor gaya hidup dan *cancer* Penyakit tersebut merupakan penyakit terbesar *noncommunicable (NCD) disease* pada tahun 2012 dan dinyatakan penyebab kematian prematur terbesar pada negara yang memiliki *income* rendah hingga menengah.<sup>11</sup> Obesitas merupakan salah satu masalah kesehatan yang tergolong sindroma metabolik. Hasil penelitian di Teheran melaporkan adanya hubungan antara pola konsumsi terhadap kejadian sindroma metabolik pada penduduk perempuan dengan pola konsumsi tinggi karbohidrat, produk tinggi lemak, dan rendah sayuran. Sindroma metabolik tercatat sebagai masalah kesehatan yang angka kejadiannya terus meningkat di negara maju dan negara berkembang termasuk Indonesia. Beberapa hasil penelitian empiris memprediksi sindroma metabolik ditemukan sebanyak 22% pada orang yang mengalami *overweight* dan 60% pada orang yang obesitas termasuk wanita pre menopause yang cenderung mengalami peningkatan massa lemak tubuh.<sup>12</sup>

Beberapa negara berkembang melaporkan bahwa peningkatan angka kejadian obesitas disebabkan karena gaya hidup yang salah seperti meningkatnya konsumsi makanan murah dengan kandungan kalori berlebih pada usia transisi menopause.<sup>10</sup> Perubahan pola makan di kota-kota besar dari pola makan tradisional ke pola makan *Western*, yang komposisinya mengalami perubahan ke arah tingginya asupan kalori total dengan asupan lemak, gula dan protein yang tinggi serta asupan serat, buah dan sayur yang rendah. Data WHO pada tahun 1999 menunjukkan bahwa total konsumsi kalori sebesar 2803 kkal/kapita/hari, meningkat menjadi 2940 kkal/kapita/hari pada tahun 2015 dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2030 menjadi 3050 kkal/kapita/hari.<sup>13</sup>

Aktivitas fisik yang kurang juga merupakan faktor risiko obesitas, karena mempunyai hubungan terbalik dengan berat badan, lingkar pinggang dan perubahan status menopause. Oleh karena itu, perempuan aktif yang memasuki masa menopause akan memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih rendah, massa lemak kurang, FFM yang lebih besar dan obesitas sentral yang lebih sedikit. Meskipun aktivitas fisik tidak secara keseluruhan mencegah peningkatan berat

badan akibat usia, tetapi hal ini dapat memproteksi terjadinya obesitas. Aktivitas fisik dengan intensitas sedang yang dilakukan enam puluh menit per hari cukup untuk mempertahankan berat badan normal. Kenaikan satu unit dalam skor aktivitas fisik akan menurunkan 4 cm<sup>2</sup> lemak intra abdominal.<sup>14,15,16</sup> Aktivitas fisik merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kerja hormon estrogen. Beberapa penelitian observasional telah menemukan hubungan terbalik antara aktivitas fisik dan kadar estrogen yang bersirkulasi. Efek ini dapat dimediasi oleh penurunan *Fat Mass*, sebagai sumber utama estrogen pada wanita pascamenopause. Aktivitas fisik dapat mengurangi laju penurunan kadar estradiol total dan estradiol bebas. Efek ini tidak bergantung pada status menopause tetapi lebih terlihat pada wanita yang tidak gemuk dengan latihan intensitas tinggi.<sup>17</sup>

Masyarakat dengan aktivitas fisik yang kurang aktif secara umum di Indonesia adalah 26,1 persen. Terdapat sejumlah provinsi dengan aktivitas fisik penduduk tergolong kurang aktif termasuk Sumatera Barat dengan persentase 28,8 persen. Individu usia 40-50 tahun menunjukkan angka yang cukup tinggi untuk kategori aktivitas fisik kurang aktif, dimana 30,3% penduduk memiliki aktifitas sedentari lebih dari 6 jam/hari dan wanita lebih tinggi dari laki-laki.<sup>4</sup>

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melihat hubungan asupan kalori dan aktifitas fisik dengan komposisi tubuh pada wanita premenopause di Kota Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1.2.1** Bagaimanakah rerata asupan kalori pada wanita premenopause di Kota Padang ?.
- 1.2.2** Bagaimanakah distribusi frekuensi derajat aktivitas fisik pada wanita premenopause di Kota Padang ?.
- 1.2.3** Bagaimanakah rerata komposisi tubuh (FM,FFM) wanita premenopause di Kota Padang ?.
- 1.2.4** Bagaimanakah hubungan asupan kalori dengan komposisi tubuh (FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang ?.
- 1.2.5** Bagaimanakah hubungan derajat aktivitas fisik dengan komposisi tubuh



(FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang ?.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara asupan kalori dan aktivitas fisik dengan komposisi tubuh (FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui rerata asupan kalori pada wanita premenopause di Kota Padang.
2. Mengetahui distribusi frekuensi derajat aktivitas fisik pada wanita premenopause di Kota Padang.
3. Mengetahui rerata komposisi tubuh (FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang.
4. Mengetahui hubungan asupan kalori dengan komposisi tubuh (FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang.
5. Mengetahui hubungan derajat aktivitas fisik dengan komposisi tubuh (FM,FFM) pada wanita premenopause di Kota Padang.

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Peneliti**

1. Berlatih menerapkan ilmu tentang metode penelitian yang baik dan benar selama belajar di FK UNAND.
2. Meningkatkan kemampuan berpikir analisis dan sistematis dalam mengidentifikasi masalah kesehatan di masyarakat.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti dalam mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menginformasikan data serta meningkatkan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran.
4. Menambah wawasan mengenai hubungan asupan kalori dan aktivitas fisik dengan komposisi tubuh pada wanita premenopause sebagai

penambah wawasan dalam penanggulangan obesitas waktu mengaplikasikan ilmu selama praktek kedokteran nanti.

#### **1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan**

1. Memberikan informasi bagi institusi kesehatan mengenai hubungan asupan kalori dan aktivitas fisik dengan komposisi tubuh pada wanita premenopause sehingga dapat melakukan upaya-upaya pencegahan untuk menurunkan prevalensi obesitas.
2. Bagi wanita premenopause yang obesitas dapat dilakukan upaya penurunan berat badan melalui pengaturan asupan kalori dan aktivitas fisik yang baik.

#### **1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai bahan masukan bagi pembaca dan literatur bagi peneliti selanjutnya.

