

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Data Statistik Indonesia (2011) pada tahun 2011, usia harapan hidup secara keseluruhan di Indonesia adalah 70 tahun, sehingga meningkatkan usia harapan hidup wanita Indonesia yang diperkirakan akan mencapai 70 tahun berdampak pada meningkatnya pula jumlah wanita lanjut usia di Indonesia. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2010 mencapai 237.641.326 jiwa dengan 118.010.204 jiwa adalah wanita. Dimana 27.495.303 jiwa adalah wanita yang berusia di atas 45 tahun dan diperkirakan telah memasuki masa klimakterium (Martini dkk, 2015).

Klimakterium adalah masa peralihan yang berawal dari akhir tahap reproduksi dan berakhir pada awal senium (lansia). Masa klimakterium terjadi pada usia 45-65 tahun yang meliputi pramenopause (45-55 tahun), menopause (56-60 tahun), dan pascamenopause ( $\geq 60$  tahun) (Pietter, 2010). Bagi sebagian wanita, masa menopause merupakan saat yang paling menyedihkan dalam hidup. Ada banyak kekhawatiran yang menyelubungi pikiran wanita ketika memasuki fase ini. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa 75% wanita yang mengalami menopause merasakan menopause sebagai masalah atau gangguan, sedangkan 25% lainnya tidak memperlmasalahkannya (Aprilia dan Puspitasari, 2007).

Keadaan menopause menyebabkan ovarium akan berhenti memproduksi dan melepaskan telur (ovulasi) setiap bulannya sehingga haid akan berhenti secara total. Ovarium juga tidak lagi memproduksi estrogen dan progesteron (tapi masih terus memproduksi androgen). Akan tetapi, estrogen masih tetap ada dalam tubuh, yaitu yang berasal dari lemak. Orang gemuk, biasanya memiliki estrogen lebih banyak dari orang kurus, karena estrogen mengalami aromatisasi di jaringan lemak. (Suheimi, 2006)

Sebagai akibat kekurangan estrogen, maka wanita akan mulai merasakan berbagai macam keluhan. Perlu diketahui pula, bahwa terdapat sekitar 30% wanita meskipun haidnya teratur tetapi telah mulai merasakan keluhan-keluhan seperti wanita menopause, sebagai akibat dari berkurangnya kadar hormon estrogen di dalam tubuh (Baziad, 2010).

Wanita menopause akan mengalami penurunan berbagai fungsi tubuh, sehingga akan berdampak pada ketidaknyamanan dalam menjalani kehidupannya. Banyak wanita menjadi gemuk dalam menopause. Rasa letih yang dialami pada masa menopause, diperburuk dengan perilaku makan yang sembarangan. Mereka cenderung enggan melakukan aktifitas fisik, serta kurangnya konsumsi makanan yang tinggi kalsium yang sangat dibutuhkan untuk menjaga kepadatan tulang (Hermastuti, 2012).

Aktivitas fisik yang cukup dapat mengurangi keluhan-keluhan yang terjadi pada wanita menopause (WHO, 2007). Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan energi. Kurangnya aktivitas fisik merupakan faktor resiko independen untuk penyakit kronis dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (WHO, 2013). Kelebihan energi karena rendahnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko kegemukan dan obesitas.

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Asupan energi yang berlebih dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang dengan kurang melakukan aktivitas fisik akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Penambahan berat badan akan mempengaruhi peningkatan *body mass index*, hal ini menjadi faktor risiko terjadinya komplikasi medis seperti penyakit jantung, gangguan metabolik seperti diabetes tipe 2, gangguan imun, gangguan pada kulit, gangguan mobilitas, beberapa kanker seperti kanker kolorektal, kanker ginjal, kanker esofagus, peningkatan tekanan darah serta mempengaruhi kesehatan mental dan gangguan makan (Doak, 2006 dalam Suandana dkk, 2014).

Aktivitas fisik mempengaruhi kadar glukosa dalam darah. (Kronenberg et al., 2008). Ketika aktivitas tubuh tinggi, penggunaan glukosa oleh otot akan ikut meningkat. Pada penelitian (Arisandi dkk, 2017) diketahui kadar glukosa darah

dengan kategori tinggi lebih banyak dijumpai pada perempuan (38%), hal ini erat kaitannya karena perempuan lebih banyak yang mengalami obesitas serta aktivitas fisik yang kurang dibandingkan dengan laki-laki (Mawera, 2015). Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan pembakaran energi oleh tubuh menjadi berkurang. Kelebihan energi di dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak dan penyimpanan glukosa yang berlebihan akan mengakibatkan terjadinya obesitas. Faktor lain seperti gaya hidup dan pola makanan masyarakat di perkotaan yang kurang sehat seperti makanan cepat saji (*junk food*) juga dapat berperan dalam mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah (Suiaroka, 2012). Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan penelitian hubungan tingkat aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar glukosa darah pada wanita menopause.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar gula darah pada wanita menopause Perumahan Kini Jaya kota Semarang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar gula darah pada wanita menopause Perumahan Kini Jaya kota Semarang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Mendeskripsikan karakteristik wanita menopause.

1.3.2.2 Mendeskripsikan aktivitas fisik wanita menopause.

1.3.2.3 Mendeskripsikan status gizi wanita menopause.

1.3.2.4 Mendeskripsikan kadar gula darah wanita menopause.

1.3.2.5 Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan status gizi wanita menopause.

1.3.2.6 Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah wanita menopause.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini untuk menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian tentang masalah kesehatan wanita menopause.

### 1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Informasi dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang masalah kesehatan wanita menopause.

### 1.4.3 Manfaat Bagi Posyandu

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan tentang gambaran masalah kesehatan wanita menopause serta sebagai masukan untuk pelaksanaan program posyandu lansia dimasa mendatang.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Daftar Keaslian Peneliti

No	Nama Peneliti	Nama Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Desto Arisandi, Siti Fatimah, Hamidah Abubekar	Analisis Kadar Glukosa Pada Pralansia Di Padukuhan Papringan Depok Sleman Yogyakarta	2017	Deskriptif Observasional	Pemeriksaan kadar glukosa darah puasa dengan kategori rendah (hipoglikemia) sebesar 8%, kategori normal sebesar 60%, dan kategori tinggi (hiperglikemia) sebesar 32%. Pralansia yang memiliki kadar glukosa darah puasa yang tinggi lebih banyak terdapat pada perempuan (38%) dibandingkan dengan laki-laki (22%).
2	Nurika Ismayanti, Solikhah	Hubungan Antara Pola Konsumsi Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Pada Lansia Di Pantis Sosial Tresna Werdha Unit	2013	Cross sectional	Berdasarkan analisis bivariat, tidak ada hubungan signifikan antara pola konsumsi dan aktivitas fisik, terlihat dari $RP=0,811$ dengan <i>confident interval</i> $0,497 < RP < 1,372$ . Dan

		Abiyoso Yogyakarta			tidak ada hubungan signifikan antara aktifitas fisik dengan status gizi, terlihat dari $RP= 1,005$ dengan <i>confident interval</i> $0,638 < RP < 1,585$ . Tidak ada hubungan signifikan antara pola konsumsi dan aktivitas fisik dengan status gizi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Yogyakarta.
3	Ridwan, Nurhaedar Jafar, Rahayu Indriasari	Aktivitas Fisik Dan Status Gizi Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kota Makassar	2014	Analitik dengan Desain <i>Cross-Sectional</i>	Tidak ada hubungan signifikan antara perilaku sedentari menurut jam / durasi dan METs dengan status gizi, dengan nilai <i>p value</i> $0,120$ dan $0,349 < 0,05$ , dan tidak ada hubungan signifikan antara perilaku sedentari menurut jam / durasi dan METs dengan kadar gula darah, menonton TV / video sambil duduk / baring dan kumpul sama keluarga menggunakan 8 jam / hari dan istirahat / tidur siang responden menggunakan 7 jam / hari.
4	Jeffrey Pradeep Raj, Anu Mary Oommen, Thomas V. Paul	<i>Dietary Calcium Intake and Physical Activity Levels Among Urban South Indian Postmenopausal Women.</i>	2015	<i>Cross-Sectional</i>	Rata-rata asupan kalsium sebesar $632.72 \pm 28.23$ mg/hari. Proporsi asupan kalsium pada wanita yang mengonsumsi kurang dari 800 mg/hari sebesar 74,5%. hanya 10,4% dari sampel wanita (11 dari 106 orang) mengonsumsi

- suplementasi kalsium dan 55% lainnya kurang aktivitas fisik. Skor pengetahuan rendah sebesar (OR: 5,17;95% CI: 1,31-20,42) dan rendahnya skor status sosio-ekonomi pada keluarga (sebesar OR: 4,00; 95% CI: 1,32-12,11) berhubungan secara signifikan dengan rendahnya asupan kalsium sesuai dengan umur, referensi asupan, dan status pendidikan dan pekerjaan.
- 5 Magdalena Hagner-Derengowska, PT, PhD., Krystian Kaluzny, Bartosz Kochanowski, PT, Wojciech Hagner, MD, PhD., Alina Borkowska, MD, PhD., Andrzej Czamara, PT, PhD, Jacek Budzynski, MD, PhD 2015 *Effects of Nordic Walking and Pilates Exercise Programs On Blood Glucose and Lipid Profile In Overweight and Obese Postmenopausal Women In An Experimental, Nonrandomized, Open-Label, Prospective Controlled Trial*
- Studi perbandingan (*experimental, nonrandomized, open-label, prospective controlled trial*)
- Dari 196 perempuan yang terdaftar dalam penelitian ini, 147 orang (75%) mengikuti sampai akhir penelitian, 69 orang (47%) menyelesaikan program 10 minggu *NW exercise*, 58 orang (39%) menyelesaikan program latihan Pilates 10 minggu, dan 20 orang (14%) berada di kelompok kontrol. Setelah 10 minggu, wanita dalam kelompok *NW* menunjukkan penurunan yang signifikan pada berat badan (6,4%), indeks massa tubuh (6,4%), glukosa darah (3,8%), kolesterol total (10,4%), non-HDL (16,7%), LDL (12,8%), dan trigliserida (10,6%), serta peningkatan kolesterol HDL (9,6%). Secara

signifikan lebih kecil-  
meskipun masih  
menguntungkan. Tidak  
terjadi perubahan pada  
kadar glukosa dan  
kolesterol HDL, yang  
diamati pada kelompok  
Pilates (penurunan dari  
1,7%, 1,7%, 1,6%,  
5,3%, 8,3%, 7,5%, dan  
6% dan meningkat  
3,1%, masing-masing).  
Namun, pada akhir  
penelitian, persentase  
wanita dengan  
konsentrasi target fraksi  
lipid telah meningkat  
secara signifikan pada  
kedua kelompok  
latihan. Tidak ada  
perubahan signifikan  
dalam parameter pada  
kelompok kontrol.

---

Berdasarkan tabel diatas, perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya (Tabel 1) sebagai berikut:

#### 1. Sasaran

Sasaran penelitian pertama adalah pralansia yang berusia 46-59 tahun. Sasaran penelitian kedua adalah lansia. Sasaran penelitian ketiga adalah pasien diabetes mellitus tipe II. Sasaran penelitian keempat adalah wanita *post-menopause*. Sasaran penelitian kelima adalah perempuan direkrut oleh akses terbuka (melalui pemberitahuanditempatkan di klinik rawat jalan dan diterbitkan di surat kabar) dan kelas promosi selama kesehatan (berjudul “*An Active Senior Citizen*”). Sasaran penelitian ini adalah wanitamenopause.

#### 2. Tujuan

Tujuan penelitian pertama untuk mengetahui kadar glukosa darah pada pralansia di Padukuhan Papringan Desa Catur Tunggal Depok Sleman Yogyakarta. Tujuan penelitian kedua untuk mendeskripsikan pola konsumsi,

aktivitas fisik, status gizi dan mengetahui hubungan pola konsumsi dan aktivitas fisik dengan status gizi pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Abiyoso Yogyakarta. Tujuan penelitian ketiga untuk mengetahui aktivitas fisik dan status gizi dengan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Batua Raya dan Bara – Barayya kota Makassar tahun 2013. Tujuan penelitian keempat untuk menilai asupan kalsium dan aktivitas fisik pada wanita *post*-menopause. Tujuan penelitian kelima untuk membandingkan efek antara dua model latihan fisik, *Nordic Walking* (NW) dan *Pilates* pada wanita *post*-menopause. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan status gizi dan kadar gula darah pada wanita menopause.

### 3. Variabel Yang Diteliti

Variabel penelitian pertama adalah kadar glukosa. Variabel penelitian kedua adalah pola konsumsi, aktivitas fisik dan status gizi. Variabel penelitian ketiga adalah aktivitas fisik, status gizi dan kadar gula darah. Variabel penelitian keempat adalah asupan kalsium dan tingkat aktivitas fisik. Variabel penelitian kelima adalah latihan *Nordic Walking* (NW) dan *Pilates*, kadar gula darah dan profil lipid. Variabel penelitian ini adalah aktivitas fisik, status gizi dan kadar gula darah.

#### 4. Tempat

Tempat penelitian pertama dilakukan di di Padukuhan Papringan Depok Sleman Yogyakarta. Tempat penelitian kedua dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Unit Abiyoso Yogyakarta. Tempat penelitian ketiga dilakukan di Puskesmas Batua raya dan Bara – Baraya di kota Makassar. Tempat penelitian keempat dilakukan di Tamil Nadu, India. Tempat penelitian kelima dilakukan di Universitas Bydgoszcz, Polandia. Tempat penelitian ini dilakukan di Posyandu Sejahtera RW 04 Perumahan Kini Jaya kota Semarang