

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan suatu kelainan yang disebabkan oleh penyempitan/ penghambatan pembuluh arteri yang mengalirkan darah ke otot jantung. Penyempitan yang parah dapat menyebabkan terjadinya serangan jantung dengan kondisi tubuh yang menurun dan diperburuk dengan adanya faktor risiko seperti tekanan darah tinggi, merokok dan konsentrasi kolesterol darah yang *abnormal*, maka pembuluh darah arteri koroner menjadi sempit dan tersumbat (Soeharto, 2004).

Berdasarkan data (WHO, 2011) menyebutkan bahwa penyakit jantung merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia sebesar 17,5 juta atau setara dengan 46 % kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit jantung. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2013) menjelaskan bahwa prevalensi penyakit kardiovaskular (PJK, gagal jantung dan stroke) semakin meningkat seiring peningkatan umur. Prevalensi PJK di Indonesia sebesar 2%. Secara keseluruhan, Provinsi Jawa Tengah menduduki peringkat keempat sebesar 1,4%.

Faktor risiko terjadinya PJK antara lain umur, jenis kelamin, keadaansosial ekonomi, tingginya kadar kolesterol dalam darah, hipertensi, merokok, diabetes mellitus, aktivitas fisik, diet, kebiasaan makan, stress dan keturunan (Anwar, 2004).

Salah satu faktor risiko PJK yaitu obesitas. Obesitas atau kegemukan diartikan sebagai keadaan tubuh akibat ketidakseimbangan jumlah makanan yang masuk dibanding dengan pengeluaran energi oleh tubuh (Faisal, 2010).

Salah satu cara untuk mengetahui tingkat obesitas seseorang yaitu dengan melakukan pengukuran Rasio Lingkar Pinggang Pinggul (RLPP). RLPP adalah salah satu metode pengukuran antropometri yang dapat menggambarkan banyaknya timbunan lemak di dalam rongga perut. RLPP dapat diketahui dari hasil bagi antara lingkar pinggang dengan lingkar pinggul (Suparjo, 2010).

Lemak yang berada pada dinding abdomen lebih berisiko dibandingkan penimbunan di tempat lain pada kejadian PJK. Sel-sel lemak yang berada pada dinding abdomen memiliki ukuran yang lebih besar yang didominasi oleh LDL kolesterol. Perubahan fisiologi dan fungsi metabolisme di dalam tubuh dipengaruhi karena peningkatan lemak tubuh pada pembuluh darah dan organ dalam abdomen sehingga menyebabkan penyakit kardiovaskuler (Soeharto,2004). Penelitian epidemiologis menunjukkan bahwa timbunan lemak dalam rongga perut yang diukur dengan rasio lingkar pinggang lingkar pinggul merupakan faktor prediksi yang kuat terhadap terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah (Bjontrop,1991).

Banyak faktor yang dapat memicu terjadinya obesitas. Peningkatan pendapatan masyarakat pada kelompok sosial ekonomi tertentu menyebabkan adanya perubahan pola makan menjadi tinggi kalori dan lemak serta rendah serat. Selain itu kemajuan di bidang

teknologi dan sarana fisik menyebabkan adanya perubahan pola aktivitas masyarakat yang menjadi semakin berkurang. Kedua hal tersebut yang merupakan faktor kuat berkembangnya obesitas (Ginanjari, 2005).

Konsumsi serat yang kurang menjadi faktor yang dapat menyebabkan *overweight*. Sebagian besar penduduk Indonesia memiliki konsumsi serat yang rendah, yaitu sebanyak 80 % penduduk Indonesia mengkonsumsi serat 15 gram /orang/hari, padahal konsumsi serat yang baik berkisar 25 gram/hari (Soerjodibroto, 2004). Menurut penelitian (Newby, 2003) menyatakan bahwa konsumsi sayuran dan buah dalam jumlah yang cukup dapat menurunkan kejadian obesitas sentral. Hal ini didukung oleh penelitian (Koh-Banerjee, 2003) menemukan bahwa asupan serat 12 gram/hari dapat menurunkan lingkar perut 0,63 cm.

Serat dapat menurunkan obesitas abdominal yang diukur dengan menggunakan RLPP. Asupan serat dapat meningkatkan sensitivitas insulin. Sensitivitas insulin adalah kemampuan dari hormon insulin menurunkan kadar glukosa darah dengan menekan produksi glukosa hepatic dan menstimulasi pemanfaatan glukosadi dalam otot skeletal dan jaringan adipose. Pada keadaan dimana sensitivitas insulin menurun maka hormone insulin tidak dapat menangkap glukosa untuk dapat masuk dan dimanfaatkan kedalam sel, sehingga glukosa akan disimpan dalam tubuh sebagai timbunan lemak. Hal inilah yang menimbulkan peningkatan timbunan lemak yang cenderung berada di bagian abdominal yaitu di bagian perut sehingga menyebabkan tingginya angka RLPP (Mummery, 2005)

Hasil penelitian (Trichopoulou, 2001) menunjukkan aktivitas fisik yang teratur dapat memperkuat otot jantung, memperbaiki sistem peredaran darah, mencegah tingginya rasio lingkaran pinggang pinggul. Makin rendahnya total aktivitas fisik yang dilakukan, maka akan berhubungan erat dengan meningkatnya rasio lingkaran pinggang pinggul. Hal ini ditegaskan oleh (Sulviana, 2008) bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Aktivitas fisik terutama aerobik meningkatkan aliran darah yang bersifat gelombang yang mendorong peningkatan produksi *Nitrit Oksida* (NO) serta merangsang pembentukan dan pelepasan *Endothelial Derive Relaxing Factor (EDRF)* yang merelaksasi dan melebarkan pembuluh darah. Hasil penelitian (Sudikno, 2010) mengenai hubungan aktivitas fisik dengan rasio lingkaran pinggang pinggul juga menunjukkan hasil yang sama. Hasil penelitian menunjukkan persentase rasio lingkaran pinggang pinggul pada responden dengan aktivitas fisik kurang lebih tinggi dibandingkan pada responden dengan aktivitas fisik cukup.

Berdasarkan data medik RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tahun 2013 terdapat 1059 pasien rawat jalan dan meningkat pada tahun 2014 menjadi 2139 pasien, pada tahun 2015 selama bulan Januari sampai April terdapat 984 pasien (Rekam Medik Dr. Moewardi Surakarta).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti apakah ada hubungan asupan serat dan aktivitas fisik terhadap rasio lingkaran pinggang pinggul pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Rawat Jalan Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Moewardi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan asupan serat dan aktivitas fisik terhadap rasio lingkaran pinggang pinggul pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Rawat Jalan Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Moewardi ?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Sesuai rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui adanya hubungan asupan serat dan aktivitas fisik terhadap rasio lingkaran pinggang pinggul pasien Penyakit Jantung Koroner (PJK) Rawat Jalan Di Poliklinik Jantung RSUD Dr. Moewardi.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan asupan serat pasien PJK RSUD Dr. Moewardi
- b. Mendeskripsikan aktivitas fisik pasien PJK RSUD Dr. Moewardi
- c. Mendeskripsikan rasio lingkaran pinggang pinggul pasien PJK RSUD Dr. Moewardi
- d. Menganalisis hubungan asupan serat dengan rasio lingkaran pinggang pinggul pasien PJK RSUD Dr. Moewardi
- e. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan rasio lingkaran pinggang pinggul pasien PJK RSUD Dr. Moewardi

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Memberikan informasi tentang hubungan asupan serat dan aktivitas fisik terhadap rasio lingkaran pinggang pinggul pada penderita penyakit jantung koroner.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Rumah Sakit**

Memperoleh data yang dapat digunakan sebagai acuan kebijakan pemberian diet jantung dan untuk meningkatkan pelayanan gizi Rumah Sakit.

###### **b. Bagi Pasien**

Dapat digunakan sebagai acuan dalam memperbaiki kebiasaan hidup dan dapat menerapkan pola makan yang seimbang, memperbaiki status gizi dan rasio lingkaran pinggang pinggul.