

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lansia yang dalam masa perawatan jangka panjang karena mengalami jatuh yang setidaknya terjadi sekali dalam waktu 4,5 tahun terakhir (Robinovitch *et al.*, 2013). Risiko jatuh pada lansia dapat meningkat karena kondisi medis atau faktor intrinsik yang lainnya. Hampir semua masalah kondisi medis akut atau kronis yang mengganggu mobilitas dapat mempengaruhi seseorang untuk jatuh (Bonder and Bello-Haas, 2009). Pada individu dengan indeks massa tubuh rendah atau tinggi secara signifikan mengalami gangguan fungsional dalam melakukan kegiatan sehari-hari, seperti kecepatan berjalan yang melambat, aktivitas fisik yang rendah, risiko jatuh berulang yang meningkat, patah tulang panggul hingga kematian (Miller and Wolfe, 2008). Perubahan indeks massa tubuh juga dapat mengubah kemampuan individu dalam menyeimbangkan posisi tubuh (Ku *et al.*, 2012). Keseimbangan tubuh membutuhkan integrasi yang kompleks dari informasi sensorik mengenai posisi tubuh terhadap lingkungan dan kemampuan untuk menghasilkan respon motorik yang tepat untuk mengontrol gerakan tubuh. Pada lansia terdapat penurunan progresif dari fungsi sistem sensorik yang bisa mengganggu keseimbangan (L. Sturnieks, St George and R. Lord, 2008). Lansia yang telah mengalami jatuh harus diketahui tentang kesulitan mengenai gaya berjalan dan keseimbangan serta harus memperhatikan setiap gaya berjalan atau gangguan fungsi keseimbangan (Noll, 2013).

Menurut (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013) Jawa Tengah menempati posisi ke-3 sepulau Jawa setelah DKI Jakarta dan Jawa Barat dengan angka jatuh sebesar 42,1% menunjukkan proporsi tinggi terjadinya penyebab cedera karena jatuh pada kelompok umur balita dan lansia pada umur 65 sampai 74 tahun. Pada perempuan menopause berusia 50 hingga 65 tahun yang mengalami obesitas menunjukkan adanya faktor risiko jatuh (Hita-Contreras *et al.*, 2012). Gangguan keseimbangan dilaporkan sebesar 13% dari pasien usia 65 tahun, 35% dari pasien usia 75 tahun, dan 46% dari pasien usia 85 tahun. Gangguan keseimbangan pada lansia dapat menyebabkan peristiwa jatuh yang berdampak pada berkurangnya kebebasan dalam bergerak sehingga dapat terjadi peningkatan morbiditas dan mortalitas pada lansia (Viswanathan and Sudarsky, 2011). Sehingga pencegahan jatuh pada lansia menjadi masalah prioritas kesehatan untuk masyarakat. Namun dalam pelaksanaan pencegahan jatuh terdapat tantangan penting yang tidak dikenali oleh petugas kesehatan yaitu adanya kelangkaan bukti objektif mekanisme jatuh dan penyebab jatuh. Oleh karena itu, kelangkaan informasi tersebut menyebabkan kesulitan dalam membuat diagnosis yang akurat mengenai penyebab jatuh, mengganggu pengembangan instrumen penilaian jatuh yang valid dan program untuk pencegahan jatuh. (Robinovitch *et al.*, 2013).

Menurut penelitian (Utami, 2015) hubungan antara indeks massa tubuh dengan risiko jatuh memiliki korelasi yang rendah meskipun lansia yang mengalami *overweight* dan *underweight* memiliki risiko jatuh tinggi yang disebabkan oleh keseimbangan tubuh pada lansia. Menurut (Arianda, 2014)

lansia yang memiliki risiko jatuh tinggi pada pemeriksaan keseimbangan menunjukkan semakin sering lansia mengalami kejadian jatuh. Gangguan keseimbangan dan kelemahan pada tungkai bawah berhubungan dengan kejadian jatuh berulang pada lansia. Untuk mengukur kemampuan fungsional dan kinerja fisik ekstremitas dengan metode pemberian skor *Short Physical Performance Battery* (SPPB). Skor yang sangat rendah dikaitkan dengan tingkat jatuh yang lebih tinggi. Namun, untuk penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa kriteria skoring *Short Physical Performance Battery* (SPPB) di Rumah Sakit mungkin sesuai bila digunakan pada populasi lansia di Panti Wreda (Fisher *et al.*, 2009; Progetto *et al.*, 2014).

Berdasarkan dari penelitian diatas maka indeks massa tubuh pada lansia dapat mempengaruhi keseimbangan yang mengakibatkan keterbatasan fungsional dalam melakukan gerakan aktivitas fisik dan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dimana gangguan vestibular menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap risiko jatuh. Dalam penelitian ini penulis tertarik untuk meneliti mengenai “Bagaimanakah hubungan antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh dan risiko jatuh pada lansia, studi terhadap populasi lansia di Panti Wredha Pucang Gading, Semarang”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh dan risiko jatuh pada lansia?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh dan risiko jatuh pada lansia.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

**1.3.2.1** Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan keseimbangan tubuh pada lansia.

**1.3.2.2** Untuk mengetahui hubungan keseimbangan tubuh dengan risiko jatuh pada lansia.

**1.3.2.2** Untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan risiko jatuh pada lansia.

**1.3.2.3** Untuk mengetahui gambaran indeks massa tubuh, keseimbangan tubuh dan risiko jatuh pada lansia

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi pengembangan ilmu selanjutnya mengenai indeks massa tubuh dan keseimbangan tubuh untuk mencegah risiko jatuh pada lansia.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai dasar bahwa indeks massa tubuh dan keseimbangan tubuh berdasarkan *Short Physical Performance Battery* (SPPB) dapat digunakan untuk mengetahui risiko jatuh pada lansia.