

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan taraf kesehatan pada masyarakat di Indonesia, berakibat pada usia harapan hidup yang diiringi oleh pertambahan jumlah kelompok usia lanjut (usila/lansia). Usia harapan hidup ini menjadi salah satu indikator atau alat ukur derajat kesehatan masyarakat di Indonesia. Populasi lansia termasuk pada golongan atau kategori usia tidak produktif. Populasi usia tidak produktif akan menjadi beban bagi populasi usia produktif, sehingga diperlukan perhatian yang baik pada kelompok usia ini (Badriah, 2011).

Menua adalah proses fisiologis yang akan terjadi pada semua orang dengan mekanisme yang berbeda pada setiap individu. Pada proses fisiologis ini organ tubuh akan mengalami penurunan fungsi sehingga menimbulkan berbagai masalah pada lansia. Seiring dengan penurunan fungsi organ tubuh maka, risiko terjadinya penyakit degeneratif akan meningkat. Penyakit degeneratif yang sering terjadi pada lansia antara lain hipertensi, obesitas dan diabetes melitus (Badriah, 2011).

Diabetes melitus biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat menimbulkan dampak pada semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. Tahun 2030 diperkirakan prevalensi DM diseluruh dunia akan meningkat menjadi dua kali lipat. Jumlah penderita DM di Indonesia pada tahun 2002 mencapai 8,43 juta jiwa dan diperkirakan mencapai 21,257 juta

jiwa pada tahun 2030. Prevalensi DM tertinggi terdapat pada penduduk usia ≥ 60 tahun dengan insiden tertinggi pada kelompok lansia (Khairani, 2007). Menurut Riskesdas (2007), prevalensi DM adalah sebesar 1,1% dan tercatat sebanyak 17 propinsi dengan prevalensi DM diatas prevalensi nasional salah satunya adalah propinsi jawa tengah yaitu sebesar 1,3% dengan diagnosis tenaga medis atau dengan gejala.

Menurut Nabyi (2012), obesitas termasuk diet tinggi lemak dan rendah serat, kurang aktifitas fisik, usia, serta faktor stres seperti tekanan darah dan pola makan mempunyai pengaruh cukup besar dalam penyebab terjadinya DM tipe 2. Penelitian Adnan, *et.al* (2013), menunjukkan hubungan bermakna antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2. Semakin tinggi nilai IMT semakin tinggi pula kadar gula darahnya. Menurut Adamo (2008), kadar leptin (hormon yang berhubungan dengan obesitas) dalam tubuh akan meningkat pada seseorang yang mengalami kelebihan berat badan, sedangkan menurut Kaban (2007), individu dengan risiko obesitas mempunyai intake kalori berlebih sehingga insulin yang diproduksi sel β pankreas tidak cukup untuk menyeimbangkan intake kalori. Penelitian Wiardani dan Kusumayanti (2010), individu dengan obesitas juga akan mengalami peningkatan pelepasan asam lemak bebas (*Free Fatty Acid/FFA*) yang akan menghambat kerja insulin sehingga terjadi kegagalan ambilan glukosa ke dalam sel dan mengakibatkan peningkatan glukosa darah. Menurut PERKENI dalam Kemenkes (2010), individu dikatakan obesitas jika memiliki nilai IMT ≥ 25 .

Diabetes melitus juga memiliki hubungan yang bermakna dengan tekanan darah. Hasil penelitian Trisnawati dan Setyorogo (2013) menunjukkan bahwa orang yang terkena hipertensi berisiko lebih besar untuk menderita diabetes, dengan risiko 6,85 kali lebih besar dibanding orang yang tidak hipertensi. Menurut Trisnawati, Widarsa dan Suastika (2013), individu dikatakan hipertensi jika memiliki tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg. Menurut Rakhmadany dalam Puspitasari (2011), hal ini disebabkan karena adanya abnormalitas pada sistem renin angiotensin. Sel endotelial terdapat di dalam renin angiotensin yang bertugas mensintesis substansi bioaktif yang mengatur struktur fungsi pembuluh darah. Menurut Zieve dalam Trisnawati dan Setyorogo (2013), DM tipe 2 yang disebabkan oleh hipertensi disebabkan karena terjadi kekakuan dan penebalan pembuluh darah serta disfungsi endotel yang disebabkan oleh proses penuaan. Hal ini menyebabkan pembuluh darah arteri dan diameter pembuluh darah menyempit, sehingga proses transportasi glukosa dalam darah terganggu.

Jumlah lansia yang menderita DM tipe 2 menurut hasil survei pendahuluan Hasil survei pendahuluan di empat posyandu yang ada di Desa Baturan Kecamatan Colomadu, jumlah lansia yang menderita penyakit DM adalah sebanyak 10,6% dari jumlah total populasi lansia 403 yang tercatat di posyandu lansia. Data ini diperoleh dari buku laboratorium posyandu lansia Desa Baturan pada awal tahun 2013 sampai Mei 2014 saat dilakukan survei pendahuluan dan belum pernah dilakukan penelitian tentang hubungan antara usia, indeks massa tubuh dan tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada hubungan antara usia dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu?
2. Apakah ada hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu?
3. Apakah ada hubungan antara tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui hubungan antara usia, indeks massa tubuh dan tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.

2. Tujuan khusus

- a. Mendiskripsikan kadar gula darah berdasarkan usia, indeks massa tubuh dan tekanan darah pada lansia.
- b. Menganalisis hubungan antara usia dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.
- c. Menganalisis hubungan antara indeks massa tubuh dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.
- d. Menganalisis hubungan antara tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.
- e. Menginternalisasi nilai-nilai keislaman.

D. Manfaat

1. Bagi posyandu lansia

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara usia, indeks massa tubuh dan tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia khususnya di Desa Baturan Kecamatan Colomadu.

2. Bagi Puskesmas Colomadu II

Penelitian ini sebagai masukan bagi instansi kesehatan mengenai hubungan antara usia, indeks massa tubuh dan tekanan darah dengan kadar gula darah pada lansia. Penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan evaluasi program peningkatan kualitas hidup dan pencegahan penyakit degeneratif pada lansia terutama penyakit diabetes melitus khususnya di Kecamatan Colomadu.

3. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan dapat digunakan sebagai masukan bagi penelitian selanjutnya.