

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menua atau menjadi tua adalah suatu keadaan yang terjadi didalam kehidupan manusia. Proses menua adalah proses seumur hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu tetapi dimulai sejak pemulaan kehidupan, Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melampaui tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa, tua. Tiga tahap ini berbeda baik secara biologis dan psikologis. Memasuki masa tua berarti mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figure tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2006).

Menurut data yang diperoleh dari Kementrian Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat (2007) bahwa di Indonesia jumlah penduduk lansia pada tahun 2006 kurang lebih 19 juta, usia harapan hidup 66,2 tahun, pada tahun 2010 di perkirakan sebesar 23,9 juta (9,77%), usia harapan hidupnya 67,4 tahun dan pada tahun 2020 di perkirakan sebesar 28,8 juta (11,34%) dengan usia harapan hidup 71,1 tahun. Dari jumlah (9,58%) dan yang tinggal di pedesaan 15.612.232 (9,97%). Seiring dengan peningkatan lansia, maka lansia juga akan mengalami penurunan fungsi organ salah satunya penurunan elastisitas dan kemampuan merenggang pada arteri

besar (Temu Ilmiah Geriatri, 2008). Menurut Darmojo (2006) salah satu penyakit yang banyak diderita oleh lansia adalah hipertensi yaitu sebanyak 38,8%.

Yogyakarta merupakan satu provinsi di Indonesia yang memiliki jumlah lansia sangat tinggi pada tahun 2006 sebanyak 12,48% dari jumlah penduduk yaitu setara dengan 429.496 jiwa, dengan usia harapan hidup 63,3 tahun untuk pria dan 67,2 untuk wanita (Dinkes Provinsi DIY, 2007 *cit* Ramadia, 2009). Menurut catatan kependudukan dari Badan Pusat Statistik DIY tahun 2010, diperoleh data pada kelompok usia 50-54 tahun berjumlah 9.062, 70-74 tahun berjumlah 10.686, 65-69 tahun berjumlah 9.062, 70-74 tahun berjumlah 7.539 dan usia lebih dari 75 tahun berjumlah 9.514.

Masa dewasa tua (lansia) dimulai setelah pensiun, biasanya antara usia 60-75 tahun. Jumlah kelompok usia ini meningkat drastis dan ahli demografi memperhitungkan peningkatan populasi lansia akan terus meningkat sampai abad selanjutnya. Proses menua merupakan proses ilmiah, yang tidak dapat dihindari oleh tiap individu tersebut telah melalui 3 tahap kehidupan yaitu masa anak, masa dewasa dan masa tua. Tiga tahap itu berbeda baik secara biologis maupun psikologis. Memasuki masa tua berarti mengalami kemunduran secara fisik maupun psikis. Pada lansia dipandang masa degenerative biologis yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat berbagai proses penyakit. Kenyataannya memang proses menua disertai dengan menurunnya daya tahan tubuh serta

metabolisme sehingga rawan terhadap penyakit. Untuk itu, perlu adanya penyesuaian diri secara terus menerus (Perry & Potter, 2005).

Menurunnya daya tahan tubuh serta metabolisme itu menyebabkan adanya perubahan fisik pada lansia. Salah satu perubahan fisik yang sangat menonjol adalah kardiovaskuler, seiring bertambahnya usia lansia maka katup jantung akan menebal dan kaku sehingga mengakibatkan kemampuan memompa darah menurun, elastisitas pembuluh darah menurun, serta meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer sehingga tekanan darah meningkat (Rosidawati *et al* 2008).

Meningkatnya tekanan darah atau yang sering disebut dengan hipertensi adalah suatu kondisi medis yang kronis dimana tekanan darah meningkat diatas tekanan darah yang disepakati (Kabo, 2010). Hipertensi juga merupakan faktor penyebab utama kematian karena stroke dan faktor yang memperberat infark miokard (serangan jantung). Kondisi tersebut merupakan gangguan paling umum pada tekanan darah (Potter & Perry, 2005). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) tahun 2007 oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kemenkes RI menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi nasional mencapai 31.7%.

Salah satu faktor resiko terjadinya hipertensi adalah *gender*. Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormone estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density*

Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan factor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormone estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormone estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun. Dari hasil penelitian didapatkan hasil lebih dari setengah penderita hipertensi berjenis kelamin wanita sekitar 56,5% (Anggraini, 2009).

Tingginya angka hipertensi tersebut meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas pada lansia sehingga dibutuhkan pengobatan agar angka morbiditas dan mortalitas pada lansia dapat menurun. Pengobatan hipertensi bisa dengan farmakologi dan nonfarmakologi, untuk terapi farmakologi sendiri ada beberapa jenis obat yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah seperti *Diuretika Thiazide, Inhibitor Adrenergik, Vasodilator, Anglotensin-Converting Enzyme Inhibitor, dll.* Sedangkan untuk terapi nonfarmakologi sendiri adalah seperti penurunan berat badan, pembatasan alkohol, natrium, tembakau, dan pengontrolan pola makan serta asupan gizi yang dikonsumsi oleh lansia (Brunner &

Sehubungan dengan perubahan fisik dan penurunan fungsi organ tubuh akan mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi besi. Defisiensi zat gizi termasuk zat besi pada lansia, mempunyai dampak terhadap penurunan kemampuan fisik dan menurunkan kekebalan tubuh (Rosidawati *et al*, 2008). Untuk itu dibutuhkan asupan zat gizi yang cukup agar lansia tetap sehat.

Salah satu asupan nutrisi yang mengandung gizi baik untuk lansia adalah tempe. Tempe merupakan bahan makanan tradisional Indonesia yang relative murah dan terjangkau. Beberapa studi klinis menunjukkan bahwa kualitas nilai gizi kedelai meningkat selama proses fermentasi sehingga lebih mudah dicerna dan diabsorpsi, kandungan vitamin B12 dan asam folat juga meningkat serta mengandung enzim fitase yang berperan dalam degradasi asam fitat. Tempe juga mengandung fitoestrogen yang membantu menurunkan kadar kolesterol darah, yang dipercaya karena adanya isoflavon dalam protein tersebut (Afiyata *et al*, 2011).

Tempe juga dapat diolah menjadi panganan yang praktis seperti susu tempe. Susu tempe dapat dijadikan alternatif asupan nutrisi bagi lansia karena kandungan protein nabatinya yang tinggi serta kandungan fitoestrogen yang membantu menurunkan kadar kolesterol darah karena adanya isoflavon dalam protein tersebut seperti yang dijelaskan pada pernyataan diatas. Dengan hasil olahan yang berbentuk minuman akan membantu lansia dalam mengkonsumsinya sehingga dapat dijadikan sunlemen yang sehat dan baik dikonsumsi oleh lansia setiap hari.

Posyandu lansia yang berada di Dusun Brajan Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta merupakan suatu bentuk pelayanan kesehatan bersumber daya masyarakat yang dibentuk oleh masyarakat sekitar berdasarkan inisiatif dan kebutuhan, khususnya pada penduduk usia lanjut. Menurut data terakhir yang diperoleh dari studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober 2012, lansia yang aktif mengikuti posyandu lansia berjumlah 57 orang. Saat dilakukan wawancara tentang keluhan yang dialami pada kelompok lansia bahwa rata-rata lansia mengeluh terjadi pusing, nyeri tulang sendi, gangguan daya ingat, dan tekanan darah yang tinggi.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut dengan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Susu Tempe Terhadap Tekanan Darah pada Pra Lansia dan Lansia di Posyandu Lansia Dusun Brajan Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “ apakah ada pengaruh pemberian susu tempe terhadap tekanan darah pra lansia dan lansia di Posyandu Lansia Dusun Brajan Tamantirto Kasihan Bantul Yogyakarta ?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuainya pengaruh pemberian susu tempe terhadap tekanan darah pada pra lansia dan lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya perbedaan tekanan darah *pre test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- b. Diketuainya perbedaan tekanan darah *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.
- c. Diketuainya perbedaan tekanan darah *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan intervensi keperawatan yang berkaitan dengan tekanan darah pada pra lansia dan lansia.

2. Manfaat bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta pendidikan kepada masyarakat bagaimana cara mengontrol tekanan darah dengan menggunakan olahan tempe.

3. Manfaat bagi peneliti

Peneliti mendapatkan tambahan ilmu pengetahuan yang cukup mendalam tentang gambaran pengaruh pemberian susu tempe terhadap

tekanan darah pada lansia serta meningkatkan kemampuan dalam hal melakukan riset dalam dunia keperawatan.

E. Keaslian Penelitian

1. Penelitian tentang “ Pengaruh Pemberian Susu Tempe terhadap Tekanan Darah Pra lansia dan lansia ” memiliki penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Fajar (2008), dengan judul penelitian hubungan antara penatalaksanaan hipertensi secara farmakologi dan nonfarmakologi dengan terkontrolnya tekanan darah pada lansia di wilayah puskesmas soasio Maluku Utara.

Penelitian tersebut menggunakan metode non eksperimen, deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan data faktual daripada penyimpulan. Sampel yang digunakan sebagai bahan penelitian adalah semua klien lanjut usia yang menderita hipertensi serta yang datang ke Puskesmas selama bulan Juli-Agustus 2008, dengan hasil penelitian ada hubungan antara penatalaksanaan hipertensi secara farmakologi dan nonfarmakologi dengan terkontrolnya tekanan darah pada lansia.

Perbedaan dengan penelitian ini adalah desain penelitiannya, peneliti sebelumnya menggunakan desain penelitian *non eksperimen* sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian *quasy eksperimental* sedangkan persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama memberikan asupan nutrisi berupa kacang-kacangan seperti tempe yang bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan magnesium

tubuh karena kadar magnesium dalam tubuh berpengaruh pada tekanan darah. Jika kadar magnesium dalam tubuh rendah maka tekanan darah akan naik.

2. Penelitian tentang “ Pengaruh Pemberian Susu Tempe terhadap Tekanan Darah Pra Lansia dan lansia ” memiliki penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Afiyata *et al* (2011) dengan judul penelitian “ Pengaruh Tempe Terhadap Kemampuan Fagositosis Makrofag. Jenis penelitian ini adalah *eksperimen* yaitu dengan rancangan post test only control group design menggunakan 15 ekor mencit strain Balb/c yang dilakukan random sampling dan dibagi menjadi 3 kelompok, terdiri dari 5 mencit. Dengan menggunakan hasil uji T-Test Independent didapatkan perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, baik positif maupun negative ($P < 0,05$).

Hasil dari penelitian ini yaitu terdapat perbedaan rerata kemampuan fagosit antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Persamaan dengan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh dari tempe. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu sample dalam penelitian sebelumnya peneliti menggunakan mencit sebagai sample penelitiannya sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan lansia sebagai sample penelitian.

