

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Gizi sangat penting bagi kesehatan manusia dan diperlukan untuk menentukan kualitas fisik, biologis, kognitif dan psikososial sepanjang hayat manusia. Komposisi zat gizi dan jumlah makanan yang dikonsumsi sangat berkaitan dengan fungsi fisiologis tubuh, kuantitas dan variasi makanan yang tersedia. Diet seimbang adalah diet yang mengandung baik makronutrien maupun mikronutrien yang dibutuhkan tubuh dan bila tidak dapat dipertahankan, dapat terjadi malnutrisi yang berdampak buruk bagi kesehatan dan kesejahteraan seseorang (Sullivan DH, 2009).

Malnutrisi adalah suatu keadaan defisiensi, kelebihan atau ketidakseimbangan protein, energi dan zat gizi lain yang dapat menyebabkan gangguan fungsi pada tubuh (Haris D, 2005). Status gizi pada lanjut usia dipengaruhi oleh berbagai hal. Perubahan fisiologis, komposisi tubuh, asupan nutrisi dan keadaan ekonomi merupakan hal – hal yang dapat memicu terjadinya berbagai masalah gizi pada lanjut usia (Potter dan Pierry, 2005).

Malnutrisi terdiri dari dua hal yaitu kondisi gizi kurang dan gizi lebih. Kondisi gizi kurang paling sering bermanifestasi sebagai kurang energi protein atau KEP. Kondisi kurang energi protein ditandai dengan adanya manifestasi klinis seperti *wasting* dan IMT (Indeks Massa Tubuh) yang rendah serta abnormalitas penanda biokimiawi seperti albumin atau

protein lain akibat asupan gizi yang tidak adekuat. Kondisi gizi lebih dapat bermanifestasi sebagai dislipidemia, hipervitaminosis dan obesitas. Walau demikian, usia lanjut yang gemuk dapat pula mengalami kurang protein akibat diet yang tidak seimbang, penyakit dan kurang aktifitas (PERGEMI, 2012).

Berdasarkan Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi tahun 2004, secara statistik dan kependudukan di Indonesia pada usia 19 – 49 tahun tergolong usia dewasa, usia 50 – 64 tahun tergolong dalam usia setengah tua, sedangkan usia 65 tahun keatas tergolong dalam usia tua/lanjut usia. Umur biologis yang berjalan terlalu cepat banyak dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang kurang seimbang, kurang baiknya pemeliharaan kesehatan serta kurangnya aktivitas mental dan fisik (Almatsier, 2011).

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang juga mengalami peningkatan populasi penduduk lanjut usia dari 4,48% (5.300.000 jiwa) pada tahun 1971 menjadi 9,77% (23.900.000 jiwa) pada tahun 2010. Bahkan pada tahun 2020 diprediksi akan menjadi ledakan penduduk lanjut usia sebesar 11,34% atau sekitar 28.800.000 jiwa (Makmur, 2006). Jumlah absolut penduduk lanjut usia penduduk Indonesia, baik pria maupun wanita telah meningkat dari 4.900.000 jiwa pada tahun 1950 menjadi 16.300.000 jiwa pada tahun 2000 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 73.600.000 jiwa pada tahun 2050 (Fatmah, 2010).

Survei Nasional di Amerika Serikat menunjukkan bahwa 40 – 50% usia lanjut yang tidak tinggal di institusi memiliki resiko sedang hingga tinggi untuk mengalami masalah terkait gizi. *Nutritional Health and*

*Nutrition Examining Survey* (NHANES III) mendapatkan bahwa rata – rata asupan energi harian pada subjek laki – laki berusia 70 tahun keatas sebesar 1800 Kalori/hari sedangkan pada perempuan sebesar 1400 Kalori/hari dan terdapat lebih dari 10% usia lanjut yang mengkonsumsi makanan kurang dari 1000 Kalori/hari (Wallace, 2009). *The Royal College of Physicians UK* tahun 2002 menekankan bahwa populasi usia 65 tahun keatas merupakan kaum yang rentan terhadap masalah gizi, 12% usia lanjut di komunitas beresiko sedang hingga tinggi mengalami malnutrisi. Prevalensi tersebut semakin bertambah menjadi 20% pada usia lanjut di panti dan bahkan hingga mencapai 40% pada usia lanjut yang mengalami perawatan di rumah sakit (Haris D, 2005).

Menurut penelitian multisenter oleh Setiati (2010) yang melibatkan 702 pasien lansia rawat jalan dari 10 rumah sakit di Indonesia melaporkan bahwa terdapat 56,7% subyek yang beresiko malnutrisi dan sebanyak 2,14% yang mengalami malnutrisi berdasarkan *Mini Nutritional Assessment* (MNA). Pada penelitian yang sama, berdasarkan IMT didapatkan 10,40% subyek dengan berat badan kurang dan 22,08% pasien dengan obesitas.

Menurut Soejono (2012), rata – rata asupan energi pada 168 pasien usia lanjut yang dirawat di ruang rawat akut geriatri sebesar 1405,6 (+320,3) Kalori. Penelitian multisenter Setiati (2010) terhadap 387 pasien geriatri rawat jalan mendapatkan rata – rata asupan energi sebesar 1267 (+336,5) Kalori, asupan protein sebesar 44,7 (+1,3) gram, asupan lemak

sebesar 41,2 (+1,8) gram dan asupan karbohidrat sebesar 143,7 (+0.8) gram.

Malnutrisi akibat konsumsi zat gizi berlebihan dapat bermanifestasi sebagai dislipidemia, hiperavitaminosis dan obesitas. Kondisi ini banyak ditemukan di negara barat yang tinggal di komunitas. Malnutrisi pada usia lanjut terjadi secara perlahan – lahan. Penurunan asupan gizi pada usia lanjut seringkali dianggap lumrah, baik oleh pasien maupun keluarganya. Prevalensi kondisi status gizi kurang pada usia lanjut dapat terjadi terutama dengan penyakit kronik dan dirawat di rumah sakit atau panti rawat werdha (*nursing home*). Pasien usia lanjut dengan obesitas dapat pula mengalami kurang protein akibat diet yang tidak seimbang, penyakit dan kurangnya aktifitas tubuh (Sullivan DH, 2009).

Orang berusia lanjut yang mengalami penurunan berat badan, terutama pada penyakit akut, akan terjadi penurunan *lean body mass* yang lebih banyak dibandingkan dengan penurunan massa lemak tubuh. Namun jika berat badan kembali membaik, maka terjadi penambahan berat badan terutama berupa penambahan massa lemak. Akibat perubahan komposisi tubuh tersebut, maka kebutuhan energi harian per kilogram berat badan secara umum meningkat seiring bertambahnya usia. *Total Energy Expenditure* (TEE) merupakan *resultante* energi untuk *Basal Energy Expenditure* (BEE) mencakup sekitar 60% – 75% TEE, termogenesis pasca – prandial dan *Energy Expenditure of Physical Activity* (EAA) mencakup sekitar 15% - 35% dari *Total Energy Expenditure* (TEE).

Penurunan aktifitas fisik dapat terjadi pada lansia maka sebagai *resultantnya* dapat terjadi penurunan kebutuhan energi yang menyebabkan asupan kalori menurun. Hal tersebut juga mempengaruhi asupan protein dan mikronutrien yang menurun meskipun sebenarnya kebutuhan protein tidak menurun, bahkan kebutuhan mikronutrien tertentu justru meningkat sejalan bertambahnya usia. Oleh karena itu, usia lanjut beresiko untuk mengalami defisiensi protein dan mikronutrien (Sullivan DH, 2009).

Berdasarkan data RISKESDAS (2007), prevalensi penyakit pada usia lanjut 55 – 64 tahun adalah penyakit sendi 56,4%, hipertensi 53,7%, stroke 20,2%, penyakit asma 7,3%, diabetes 3,7%, tumor 8,8%. Upaya perbaikan gizi masyarakat didalam Undang – Undang Kesehatan No. 36 tahun 2009 bertujuan untuk meningkatkan mutu gizi perseorangan dan masyarakat, antara lain melalui perbaikan pola konsumsi makanan, perbaikan dan perilaku sadar gizi, peningkatan akses dan mutu pelayanan gizi dan kesehatan sesuai dengan kemajuan ilmu dan teknologi. Pelayanan gizi sebagai bagian dari pelayanan kesehatan lanjut usia dapat dilakukan disemua fasilitas pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta. Peningkatan pelayanan gizi pada lanjut usia diharapkan dapat menanggulangi masalah gizi lanjut usia sehingga dapat meningkatkan status gizi dan kesehatan lansia.

Pada umumnya hipertensi terjadi pada seseorang yang sudah berusia lebih dari 40 tahun atau sudah masuk pada kategori usia pertengahan. Hipertensi meningkat sejalan dengan meningkatnya usia.

Prevalensi hipertensi di seluruh dunia, diperkirakan sekitar 15 – 20%, sedangkan hipertensi di Asia diperkirakan sudah mencapai 8 – 18%. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur 45 – 50 tahun masih 10%, tetapi diatas 60 tahun angka tersebut mencapai 20 – 30%. Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia terjadi peningkatan yaitu pada tahun 1995 dari 96 per 1000 penduduk menjadi 110 per 1000 penduduk pada tahun 2001 (Riyadi, 2007).

Hipertensi pada lanjut usia sebagian besar merupakan hipertensi sistolik terisolasi (HST), meningkatnya tekanan sistolik menyebabkan besarnya kemungkinan timbulnya kejadian stroke dan infark myocard bahkan walaupun tekanan diastoliknya dalam batas normal (*isolated systolic hypertension*). *Isolated systolic hypertension* adalah bentuk hipertensi yang paling sering terjadi pada lansia. Pada suatu penelitian, hipertensi menempati 87% kasus pada orang yang berumur 50 sampai 59 tahun (Kuswardhani, 2007).

Hipertensi merupakan faktor risiko utama untuk stroke, gagal jantung dan penyakit koroner, dimana peranannya diperkirakan lebih besar terjadi pada lansia dibandingkan pada orang yang lebih muda. Tekanan darah sistolik maupun diastolik meningkat sesuai dengan meningkatnya umur. Tekanan darah sistolik meningkat secara progresif sampai umur 70 – 80 tahun, sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai umur 50 – 60 tahun dan kemudian cenderung menetap atau sedikit menurun. Hal ini menyebabkan adanya pengakuan pembuluh darah dan

penurunan kelenturan arteri yang mengakibatkan peningkatan tekanan nadi sesuai dengan bertambahnya umur seseorang (Rigaud, 2001).

Perubahan biologis pada pasien lanjut usia merupakan faktor internal yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi. Asupan makanan sangat mempengaruhi proses menua karena seluruh aktifitas sel atau metabolisme dalam tubuh memerlukan zat – zat gizi yang cukup. Asupan zat gizi yang adekuat bagi pasien yang dirawat inap di rumah sakit sangat diperlukan untuk membantu mempercepat proses penyembuhan pasien. Asupan zat gizi sangat penting untuk memperbaiki atau mempertahankan status gizi dan mengurangi angka tekanan darah tinggi bagi lansia.

Penelitian yang dilakukan oleh Manampiring (2008) menunjukkan bahwa berdasarkan analisis statistik menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan hasil bahwa ada hubungan antara status gizi dengan tekanan darah ( $p = 0.000$ ) dimana dari 71 sampel yang termasuk dalam klasifikasi obesitas kelas 1, keseluruhan sampel mengalami peningkatan tekanan darah atau hipertensi (100%). Sedangkan dari 138 sampel dengan berat badan lebih sebanyak 128 sampel (92,8%) yang mengalami hipertensi, sisanya sebanyak 10 sampel (7,2%) yang tidak mengalami hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan tekanan darah pada penduduk usia 45 tahun keatas di Kelurahan Pakowa Kecamatan Wanea Kota Manado.

Siloam Hospitals Lippo Village merupakan salah satu rumah sakit swasta yang berada di Karawaci, Tangerang. Siloam Hospitals Lippo

Village melayani pasien rawat inap dan rawat jalan. Jumlah pasien rawat inap pada bulan November 2015 mencapai 6821 orang dengan jumlah lansia sebanyak 427 orang. Lansia yang mengalami kasus hipertensi pada bulan November 2015 sebanyak 43 orang yaitu sekitar 10% dari jumlah lansia yang dirawat inap di Siloam Hospitals Lippo Village.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti tertarik untuk mengamati hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

## **B. Identifikasi Masalah**

Masalah gizi lanjut usia merupakan rangkaian proses masalah gizi sejak usia muda yang manifestasinya terjadi pada lanjut usia. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi pada lanjut usia sebagian besar merupakan masalah gizi lebih yang merupakan faktor risiko timbulnya penyakit degeneratif seperti penyakit jantung koroner, diabetes melitus, hipertensi, gout reumatik, ginjal, perlemakan hati, dan lain-lain (KEMENKES, 2012).

Hipertensi meningkat sejalan dengan meningkatnya usia. Hipertensi pada lanjut usia sebagian besar merupakan hipertensi sistolik terisolasi (HST) dan pada umumnya merupakan hipertensi primer. Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Hipertensi lebih banyak terjadi pada pria usia dewasa muda sedangkan pada wanita



terjadi hipertensi setelah umur 55 tahun. Hal ini sering dikaitkan dengan perubahan hormon setelah menopause (Marliani, 2007).

Seiring bertambahnya usia, maka akan terjadi perubahan komposisi tubuh sehingga kebutuhan energi harian per kilogram berat badan secara umum meningkat. Asupan makanan sangat mempengaruhi proses menua karena seluruh aktifitas sel atau metabolisme dalam tubuh memerlukan zat – zat gizi yang cukup. Status gizi lansia dapat dipengaruhi oleh pola konsumsi energi dan protein, faktor status kesehatan, pengetahuan, ekonomi, lingkungan dan budaya.

Perubahan biologis pada pasien lanjut usia merupakan faktor internal yang pada akhirnya dapat mempengaruhi status gizi. Menurut Miller (2004) faktor resiko tersebut adalah perawatan mulut yang tidak adekuat, gangguan fungsional, sosial, ekonomi dan budaya. Menurut Touhy dan Jett (2010) menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi pemenuhan kebutuhan gizi pada lansia adalah penuaan, perubahan indera perasa dan penciuman, perubahan pada sistem pencernaan, pengaturan selera makan, kebiasaan makan dan tempat tinggal.

Instrumen penapisan dapat membantu untuk identifikasi status gizi lanjut usia. Berdasarkan hasil penapisan selanjutnya lanjut usia yang berisiko perlu mendapat pelayanan gizi. Instrumen penapisan gizi yang dapat dilakukan pada lanjut usia antara lain *Mini Nutritional Assessment* (MNA).

### **C. Pembatasan Masalah**

Berhubungan dengan adanya keterbatasan waktu, biaya dan tenaga maka peneliti hanya meneliti asupan energi dan protein serta status gizi pasien lansia yang mengalami hipertensi. Instrumen yang dibutuhkan sederhana, waktu yang dibutuhkan cukup singkat dan tidak memerlukan biaya yang besar. Penelitian ini dilakukan pada pasien lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

### **D. Rumusan Masalah**

Bagaimana hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi pada responden di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village?

### **E. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi pada responden di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden berupa umur dan jenis kelamin lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

- b. Mengidentifikasi asupan energi pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.
- c. Mengidentifikasi asupan protein pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.
- d. Mengidentifikasi status gizi pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.
- e. Menganalisis hubungan antara karakteristik umur dan jenis kelamin dengan status gizi pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.
- f. Menganalisis hubungan antara asupan energi dengan status gizi pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.
- g. Menganalisis hubungan antara asupan protein dengan status gizi pada responden lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Siloam Hospitals Lippo Village**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam

Hospitals Lippo Village sehingga dapat dijadikan acuan dalam pemberian terapi diet yang tepat pada pasien lansia untuk mencapai kebutuhan energi dan zat gizi tubuh.

## **2. Bagi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul**

Diharapkan melalui penelitian ini dapat menambah referensi untuk perkembangan ilmu pengetahuan tentang hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.

## **3. Bagi Penulis**

Sebagai media dalam mengaplikasi teori dan konsep ilmu kesehatan terutama ilmu gizi selama perkuliahan kedalam penelitian tersebut dan meningkatkan pengetahuan penulis tentang hubungan antara asupan energi dan protein terhadap status gizi lansia yang mengalami hipertensi di bangsal rawat inap Siloam Hospitals Lippo Village.