

**HUBUNGAN STATUS NUTRISI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AMBULU
KABUPATEN JEMBER, 2016**

Oleh:

Paullina Susan¹, Sri Utami², Sofia Rhosma Dewi³

Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49 Jember Telp: (0331) 332240 Fax: (0331) 337957

**Email: fikes@unmuhjember.ac.id Website: <http://fikes.unmuhjember.ac.id>
Paullinafikes@gmail.com**

ABSTRAK

Status Nutrisi merupakan keadaan keseimbangan antara asupan (*intake*) dan kebutuhan (*requirement*) zat gizi. Berbagai penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa masalah gizi pada lansia sebagian besar merupakan masalah gizi berlebih yang dapat memicu timbulnya berbagai penyakit degeneratif seperti penyakit hipertensi. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia. Jenis penelitian ini menggunakan observasi dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien lansia wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember sebanyak 60 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Hasil analisa menunjukkan bahwa responden dengan gizi lebih 51,67% dan responden mengalami hipertensi *stage II* 51,67%. Hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* dengan $\alpha=0,05$ didapatkan nilai *p value* 0,033, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia. Kekuatan korelasi dapat dilihat melalui nilai *r* yaitu 0,275 yang berarti kekuatan hubungan antar variabel lemah. Berdasarkan ini direkomendasikan kepada tenaga kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas layanan serta fasilitas kesehatan para lansia.

Kata Kunci : Status Nutrisi; Hipertensi; Lansia

Daftar Pustaka : 25 (2006-2015)

**HUBUNGAN STATUS NUTRISI DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI
PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS AMBULU
KABUPATEN JEMBER, 2016**

Oleh:

Paullina Susan¹, Sri Utami², Sofia Rhosma Dewi³

Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49 Jember Telp: (0331) 332240 Fax: (0331) 337957

**Email: fikes@unmuhjember.ac.id Website: <http://fikes.unmuhjember.ac.id>
Paullinafikes@gmail.com**

ABSTRACT

Nutritional status is balance condition between intake and requirement nutritional substance. Various studies conducted by experts show that the problem of malnutrition in the elderly is largely a problem of excess nutrient status which lead to many degenerative diseases such as hypertension disease. The purpose of this study was to determine the nutritional status of the correlational with the incidence of hypertension in the elderly Ambulu health center working area Kabupaten Jember of 2016. Type of observational research uses cross-sectional approach. The population of this study were all elderly patients enrolled in Ambulu health center working area Kabupaten Jember of 60 people by using a thechnique by meanspurposive sampling. The collection of data using observational sheet. The analysis result of data shows that respondents with high nutritional 51,67% and respondents have hypertension stage II 51,67%. The result of statistical using Rank Spearmen test $\alpha=0,05$ which the value of p 0,033, so it can be conclude that there is a significant relationship between nutritional status with hypertension events on elderly. The power of a correlation can be seen through that value of r is 0,033 which means the power of the relations between variables are low. This research is recommended to health workers to improve the quality and quantity of services as well as medical facilities to elderly.

Keyword : Nutritional status; Hypertensio; Elderly

Bibliography : 25 (2006-2015)

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan proses alamiah dan berkesinambungan yang mengalami perubahan anatomi, fisiologis, dan biokimia pada jaringan atau organ yang pada akhirnya mempengaruhi keadaan fungsi dan kemampuan badan secara

keseluruhan (Fatimah, 2010). Lansia merupakan periode individu mengalami penurunan fungsi organ. Penurunan fungsi organ yang dialami lansia menyebabkan lansia mudah menderita penyakit, baik berupa penyakit menular maupun tidak menular. Salah satu penyakit yang

paling sering di derita lansia adalah penyakit hipertensi. Hipertensi merupakan keadaan tekanan sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg.

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014) prevalensi penyakit yang paling sering diderita lansia Indonesia adalah hipertensi dengan kelompok usia 55-64 tahun sebanyak 45.9 % dan kelompok usia 65-74 tahun sebanyak 57.6 % dan kelompok usia ≥ 75 tahun sebanyak 63.8 %. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa semakin bertambahnya usia semakin besar prevalensi lansia penderita hipertensi. Di wilayah Jember menurut Dinas Kesehatan Jember (2014) proporsi lansia yang menderita hipertensi sebesar 31,7 % dari total penduduk lansia sebesar 49,5%. Ambulu merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk lansia tertinggi yang masuk dalam sepuluh besar dan berada di urutan nomor 6 untuk lansia penderita hipertensi di kabupaten Jember.

Pengobatan hipertensi dengan tehnik medikamentosa dan memodifikasi gaya hidup. Memodifikasi gaya hidup pada lansia yaitu salah satunya dengan cara diet, diet yang dianjurkan

adalah diet yang sesuai dengan asupan gizi disesuaikan dengan ketersediaan dan kebutuhan zat gizi dalam tubuh lansia. Menurut Wirakusumah (2002, dalam Widyaningrum, 2012) asupan gizi yang tepat berperan dalam menciptakan kesehatan lanjut usia secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja ambulu kabupaten jember. Peneliti berharap akan ada penanganan terbaru yang sebagai masukan dalam menentukan rencana intervensi untuk menyikapi masalah yang dihadapi oleh lansia penderita hipertensi.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah populasi sebanyak 73 lansia penderita hipertensi dan sampel yang diambil sejumlah 60 responden menggunakan tehnik total *sampling*. Parameter yang digunakan adalah Antropometri: Indeks Massa Tubuh (IMT). Penelitian ini dilakukan pada bulan april di Wilayah Kerja Puskesmas

Ambulu Kabupaten Jember. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Rank Spearman* dengan nilai $\alpha \leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Supriasa (2001, dalam Oktariyani, 2012) status nutrisi adalah hasil akhir dari keseimbangan antara makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan kebutuhan tubuh akan zat gizi tersebut. Masalah gizi yang ada pada lansia dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya riwayat penyakit, kondisi atau perawatan mulut, asupan makanan dan kebiasaan merokok. Sharkey, (2002) dalam Miler, (2004) menjelaskan bahwa gangguan fungsional kuat hubungannya dengan kekurangan maupun kelebihan nutrisi dan kesulitan memperoleh makanan, khususnya pada komunitas lansia. Menurut Dewi (2014) menjelaskan bahwa ketidakmampuan mengunyah membuat lansia membatasi jenis makanan yang dikonsumsinya, sehingga intake nutrisi dapat berkurang. Gigi yang hampir tanggal ataupun yang telah tanggal kadang membuat lansia menolak untuk mengkonsumsi buah atau sayuran,

yang merupakan sumber vitamin, mineral dan karbohidrat.

Faktor gaya hidup, menurut Purnakarya (2009) menyatakan karbohidrat memiliki peran untuk membantu regulasi metabolisme lemak, dan glikogen. Jadi apabila asupan karbohidrat rendah akan mempengaruhi berat badan. Selain faktor-faktor tersebut, lingkungan juga mempengaruhi status nutrisi.

Menurut Miller (2004) menjelaskan bahwa faktor lingkungan mempengaruhi seseorang dalam menikmati makanan serta kemampuan memperoleh dan mempersiapkan makanannya. Lansia yang tinggal sendiri memiliki ekonomi yang cukupkan lebih mudah memperoleh makanan yang bergizi. Makanan yang sering dikonsumsi dengan kandungan garam yang tinggi pada para lansia adalah ikan. Ikan merupakan bahan makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat, selain sebagai komoditi ekspor juga mudah dibuat dan murah harganya. Ikan menjadi salah satu makanan yang memiliki tinggi protein dan mengandung asam amino esensial yang diperlukan tubuh. Ikan pindang merupakan salah satu

pengelolaan ikan dengan kombinasi perlakuan antara penggaraman dan perebusan, garam yang digunakan berperan sebagai pengawet sekaligus memberikan cita rasa pada ikan sedang perebusan mematikan sebagian besar bakteri pembusuk. Kandungan natrium pada ikan pindang tongkol dan layang per 50 gram bahan dapat mencapai 200-400 mg. Konsumsi natrium yang berlebihan (>30mg) per hari dapat menyebabkan terjadinya peningkatan natrium dalam darah.

Menurut Tamaya dalam Oktariyani (2012) menerangkan bahwa masalah status gizi lebih yang lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan lansia laki-laki karena pada perempuan lebih banyak sel lemak per kilogram berat badan dibandingkan laki-laki. Menurut Fatmah (2010), menjelaskan bahwa seiring pertambahan usia, kebutuhan zat gizi karbohidrat dan lemak turun, sedangkan kebutuhan protein, vitamin dan mineral meningkat. Sehingga lansia yang umurnya lebih tinggi dapat beresiko masalah gizi yang lebih besar, baik masalah status gizi kurang maupun gizi lebih. Peneliti berpendapat bahwa

kelompok umur *elderly* memiliki proporsi status gizi normal lebih besar daripada proporsi masalah gizi. Sementara pada kelompok *old* proporsi masalah status gizi lebih besar dibandingkan dengan masalah gizi normal. Hal ini menunjukkan bahwa lansia yang memiliki usia lebih tinggi lebih berisiko mengalami masalah status gizi karena adanya faktor-faktor penuaan.

Tabel 3.1 Distribusi tabel frekuensi data minimum, maksimum, mean dan standar *deviation* status nutrisi responden posyandu lansia Kabupaten Jember

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|----|------|------|-------|----------------|
| | N | Min. | Max. | Mean | Std. Deviation |
| IMT | 60 | 16 | 29 | 23,85 | 3,904 |
| Valid N (listwise) | 60 | | | | |

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa IMT tertinggi responden di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember adalah 29 dan terendah 16.

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berlanjut ke suatu organ target seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan hipertrofi ventrikel kanan, dengan

target organ di otak yang berupa stroke (Bustan, 2007). Tekanan darah sistolik terjadi saat jantung menguncup sementara tekanan darah sistolik terjadi pada saat jantung mengembang (Herry, 2008) TDS maupun TDD meningkat sesuai dengan meningkatnya umur. TDS meningkat secara progresif sampai 70-80 tahun, sedangkan TDD meningkat sampai umur 50-60 tahun dan kemudian kecenderungan menetap atau sedikit menurun. Penebalan dinding aorta dan pembuluh darah besar meningkat dan elastisitas pembuluh darah menurun sesuai dengan umur (Kusumawardhani, 2006).

Tabel 3.2 Distribusi tabel frekuensi data minimum, maksimum, mean dan standar *deviation* kejadian hipertensi responden posyandu lansia Kabupaten Jember

| | N | Min. | Max. | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|------|------|--------|----------------|
| Systole | 60 | 140 | 200 | 160,83 | 15,976 |
| Diastole | 60 | 70 | 120 | 92,17 | 8,253 |
| Valid N (listwise) | 60 | | | | |

Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa TDS tertinggi responden di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember adalah 200 mmHg dan

terendah 140 mmHg. Sedangkan untuk TDD tertinggi responden adalah 120 mmHg dan terendah 70 mmHg.

Tabel 3.3 Distribusi tabel hubungan status nutrisi dengan TDS pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember

| | | Status nutrisi | Sistole |
|----------------|-----------------------------|----------------|---------|
| Status Nutrisi | Correlation | 1,000 | ,275 |
| | Coeffisient Sig. (2-tailed) | . | ,033 |
| | N | 60 | 60 |
| Systole | Correlation | ,275 | 1,000 |
| | Coeffisient Sig. (2-tailed) | ,033 | . |
| | N | 60 | 60 |

Pada pembahasan sebelumnya dikatakan bahwa apabila $p \leq 0,05$ maka H_1 diterima, yang berarti ada hubungan antara variabel independen dan dependen. Tabel diatas menunjukkan bahwa $p = 0,033$ yang berarti ada hubungan antara status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia. Nilai r tabel menunjukkan 0,275 yang berarti kekuatan antara dua varibel sedang dengan korelasi positif yaitu, semakin tinggi status nutrisi maka semakin tinggi tekanan darah systole dan semakin rendah status nutrisi maka semakin kecil tekanan darah sistolanya. Berbeda dengan hasil korelasi status nutrisi dengan diastole. Pada tabel menunjukkan bahwa $p =$

0,003 < 0,05. Nilai *r* tabel menunjukkan 0,383 yang berarti kekuatan hubungan rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa spiritualitas lebih berpengaruh pada TDS dibandingkan TDD. Dibuktikan dengan nilai *r* tabel TDS lebih besar dibanding nilai *r* TDD.

Tabel 3.4 Distribusi tabel hubungan status nutrisi dengan TDS pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember

Correlations

| | | Status nutrisi | Sistole |
|----------------|-----------------|----------------|---------|
| Status Nutrisi | Correlation | 1,000 | ,286 |
| | Coeffisient | | |
| | Sig. (2-tailed) | . | ,027 |
| | N | 60 | 60 |
| Systole | Correlation | ,286 | 1,000 |
| | Coeffisient | | |
| | Sig. (2-tailed) | ,027 | . |
| | N | 60 | 60 |

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan positif antara status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia. Semakin tinggi status nutrisi, semakin tinggi pula tekanan darah. Jumlah lansia yang memiliki gizi obesitas sebanyak 9 responden lansia dimana diantaranya 6,89% penderita hipertensi *stage* 1 dan 22,58% penderita *stage* 2. Obesitas memiliki dampak kesejumlah hormon pada tubuh. Menurut Beck (2007) obesitas

merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler, data secara konsisten menunjukkan peningkatan insidensi penyakit seiring dengan meningkatnya IMT. Ada beberapa mekanisme yang dianggap erat korelasinya antara obesitas dengan hipertensi, antara lain: (1) bertambahnya volume darah sebagai peningkatan resistensi garam yang disebabkan oleh efek antinatriuretik dari kenaikan kadar insulin, (2) penurunan kadar hormon yang mempengaruhi regulasi tekanan darah, seperti produksi kortisol oleh jaringan adiposa meningkat, leptin dan angiotensinogen yang dilepaskan dari jaringan adiposa menimbulkan efek hipertensi langsung.

Gizi lebih meningkatkan risiko terjadinya hipertensi karena beberapa sebab. Makin besar massa tubuh, makin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Ini berarti volume darah yang beredar melalui pembuluh darah menjadi meningkat sehingga memberi tekanan lebih besar pada dinding arteri, yang akan menimbulkan terjadinya kenaikan tekanan darah. Selain itu, kelebihan berat badan juga meningkatkan

frekuensi denyut jantung (Sheps, 2005).

Sedangkan hipertensi terjadi pada seseorang yang mengalami status gizinya kurus atau normal bisa juga disebabkan oleh sistem simpatis dan sistem renin angiotensin (Suhardjono, 2006). Aktivitas dari saraf simpatis adalah mengatur fungsi saraf dan hormon, sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, menyempitkan pembuluh darah, dan meningkatkan retensi air dan garam (Syarifudin, 2006). Pada sistem renin-angiotensin, renin memicu produksi aldosteron yang akan mempengaruhi ginjal untuk menahan air dan natrium sedangkan angiotensin akan mengecilkan diameter pembuluh darah sehingga tekanan darah akan naik.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Mayoritas lansia di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember rata-rata memiliki tekanan darah sistolik (TDS) sebesar 160 mmHg dan tekanan

darah diastolic (TDD) sebesar 92 mmHg.

2. Mayoritas lansia di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) memiliki nilai 24 yang berarti gizi normal.
3. Berdasarkan hasil penelitian diketahui ada hubungan status nutrisi dengan kejadian hipertensi pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Ambulu Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

- RI, Pusat Data dan Informasi Kesehatan. (2014). Situasi Analisis Lanjut Usia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf>. (diperoleh 22 Oktober 2015)
- Fatimah. 2010. *Gizi Usia Lanjut*. Jakarta :Erlangga Medical Series
- Widyaningrum, S. 2012. *Hubungan antara Konsumsi Makanan dengan kejadian Hipertensi pada Lansia*. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/5568/Skripsi.pdf>. (diakses pada tanggal 25 oktober 2015 jam 16.45 WIB)
- Oktariyani. 2012. *Gambaran Status Gizi Pada Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Budi Mulya 01 Dan 03 Jakarta Timur*. (diakses pada tanggal 1 Mei 2016 jam 15.00)

- Miller, Carol A. 2004. *Nursing for wellness in older adults: theory and practice*. Philadelphia:Lippincott Williams Elseiver
- Dewi, R.S. (2014). Buku Ajar KeperawatanGerontik. Yogyakarta: Deepublish
- Purnakarya, I. 2009. *Peran Zat Gizi Makro Terhadap Kejadian Demensia Pada Lansia*. Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Kuswardhani. (2006). *Penatalaksanaan Hipertensi pada Lanjut Usia*. <file:///E:/ipi13109.pdf>(diperoleh 1 oktober 2015)
- Bustan, Dr. M.N. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : Rineka Cipta
- Herry. 2008. *Hubungan karakteristik, gaya hidup dan asupan faktor gizi terhadap status IMT pada lansia di 3 Posbindu Kelurahan Rangkapan Jaya Lama Kecamatan Pancoran Mas, Kota Depok, 2008*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Sheps, Sheldon G. (2005). *Mayo Clinic Hipertensi Mengatasi Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: PT Intisari Mediatama
- Suhardjono. 2006. *Hipertensi pada Usia Lanjut dalam Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III Edisi IV*. Depok: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Syaifuddin, 2006. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan Ed ke-3*. Monica Ester, editor. Jakarta : EGC
- RI, Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan. (2014). *Situasi Analisis Lanjut Usia*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-lansia.pdf>. (diperoleh 22 Oktober 2015)
- Jember, Dinas Kesehatan. (2014).
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: SalembaMedika.