



TINGKAT PENGETAHUAN KELUARGA DALAM PEMBERIAN GIZI PADA LANSIA CEPOGO, BOYOLALI

FAMILY KNOWLEDGE LEVEL IN GIVING NUTRITION IN ELDERLY CEPOGO, BOYOLALI

Isnani Nurhayat⁴⁾, Tri Yuniarti²⁾, Anggie Pradana Putri³⁾

^{1,2,3}STIKES Mamba'ul 'Ulum Surakarta

isna@stikesmus.ac.id

ABSTRACT

Background : Nutrition is one of the important factors in achieving health status. Indonesia is currently experiencing an increase in life expectancy and an increase in the number of elderly people. Therefore, elderly health needs to get special attention in giving nutrition. The importance of the role of families with the elderly, one of which is nutrition.

Objective : to find out the relationship between the level of family knowledge in providing nutritious food to the elderly with nutritional status of the elderly.

Methods : This research is analytical descriptive with cross sectional approach. The population is all families who live with the elderly, taking samples with purposive random sampling, obtained 43 respondents. The instrument uses questionnaires containing knowledge of nutrition and anthropometry to determine nutritional status. Univariate and bivariate data analysis with Chi Square test.

Results : Of the 43 families with the elderly, the junior high school education level was 42%, the level of family knowledge in providing nutrition to the elderly with knowledge of the turtle was 46% and the nutritional status of the elderly was 42% obese. Based on the results of the Chi Square statistic test, the p value of 0.003 < 0.05 means that there is a significant relationship between the level of family knowledge in providing nutrition for the elderly and nutritional status. The higher the level of knowledge of the family, the better the nutritional status.

Conclusion : There is a significant relationship between family knowledge about providing nutrition with the nutritional status of the elderly.

Keywords : Knowledge; Family; Elderly; Nutrition

Pendahuluan

Gizi merupakan salah satu faktor yang penting dalam mencapai derajat kesehatan. Setiap makhluk hidup membutuhkan makanan untuk mempertahankan kehidupannya, karena di dalam makanan terdapat zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan kegiatan metabolismenya. Bagi lansia pemenuhan kebutuhan gizi yang diberikan dengan baik dapat membantu dalam proses beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang dialaminya selain itu dapat menjaga kelangsungan pergantian sel-sel tubuh sehingga dapat memperpanjang usia.

Salah satu dari kemajuan bangsa diukur dari umur harapan hidup masyarakat. Kemajuan dapat dilihat dari keberhasilan pembangunan terutama dibidang kesehatan yang telah menurunkan angka kesakitan dan kematian serta meningkatkan usia harapan hidup. Indonesia saat ini mengalami peningkatan usia harapan hidup dan peningkatan jumlah lanjut usia.

Manusia lanjut usia adalah orang yang usianya mengalami perubahan biologi, fisik, kejiwaan, dan sosial. Perubahan ini akan berpengaruh terhadap aspek kehidupannya termasuk kesehatannya. Oleh karena itu kesehatan lanjut usia perlu mendapatkan perhatian khusus dan tetap terpelihara serta ditingkatkan agar selama kemampuannya dapat ikut serta berperan aktif dalam pembangunan¹⁾.

Populasi lansia dari tahun ke tahun semakin meningkat dan mendominasi kelompok usia lainnya. Berdasarkan data proyeksi penduduk diperkirakan tahun 2017 terdapat 23,66 juta jiwa penduduk lansia di Indonesia (9,03%) yang mempunyai penduduk lansia dengan proporsi tertinggi di Indonesia adalah Daerah Istimewa Yogyakarta (13,8%)²⁾. Jumlah lansia di Jawa Tengah tahun 2017 mencapai 4.312.322 orang yang berusia diatas 60 tahun dan 2.826.000 orang diatas 65 tahun dari jumlah penduduk Jawa Tengah 34,3 juta³⁾.

Masalah kesehatan yang dialami lansia saat ini adalah kesakitan akibat penyakit degeneratif, selain kasus penyakit infeksi dan kekurangan gizi dan penyakit kronis. Lima penyakit yang banyak diderita oleh lansia adalah Hasil Riset Kesehatan 2013, yaitu Hipertensi, Arthritis, Penyakit Paru Obstruksi Kronis dan Diabetes Melitus⁴⁾.

Masalah gizi pada lansia muncul karena perilaku makanan yang salah, yaitu ketidak seimbangan antara konsumsi gizi yang dianjurkan⁵⁾. Makanan yang dimaksud tidak hanya berkaitan dengan jumlah dan jenis makanan, tetapi kebiasaan dan perasaan yang membentuk sehubungan dengan tindakan makanan. Perilaku makan ini meliputi pengetahuan sikap dan praktek terhadap makana serta unsur-unsur yang terkandung dalam zat gizi⁶⁾.

Lansia yang hidup sendiri atau ditinggal oleh orang yang dicintai tanpa ada dukungan teman atau keluarga berdampak pada perubahan status gizinya, oleh karena itu guna memenuhi kebutuhannya dibutuhkan dukungan dari keluarga. Keluarga dengan lansia berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia mulai dari merawat, menjaga kesehatan dan mensejahterakan lansia. Merawat lansia salah satunya adalah menyediakan dan memberikan makanan pada lansia. Kandungan makanan yang diberikan tidak hanya memberikan rasa kenyang namun juga dipertimbangkan kandungan gizinya. Kandungan gizi makan yang dikonsumsi oleh lansia akan berpengaruh pada kesehatannya.

Berdasarkan uraian diatas maka keluarga perlu mempunyai bekal pengetahuan dan perilaku yang tepat dalam memberikan atau menyajikan makanan untuk lansia. Oleh karena itu kesehatan lansia perlu diperhatikan karena lansia dalah kelompok umur yang rentan mengalami gangguan kesehatan. Penyakit yang selama ini selalu dikaitkan dengan proses penuaan, sebenarnya tidak selalu disebabkan oleh proses menua itu sendiri. Penyakit tersebut disebabkan faktor luar salah satunya perilaku makan lansia.

Desa Cabean Kunthi, Cepogo Boyolali tahun 2018 dengan jumlah penduduk sekitar 4 juta jiwa, terbagi menjadi 28 RT dan 3 RW. RT 2 dengan Kepala Keluarga 110 orang, jumlah lansia paling banyak yaitu 43 orang, keluarga dengan lansia sebanyak 35 orang.

Tujuan Penelitian adalah mendiskripsikan tingkat pendidikan keluarga dan lansia mendiskripsikan tingkat pengetahuan keluarga dan lansia, mengetahui

status gizi lansia dan menganalisa tingkat pengetahuan keluarga dengan satus gizi lansia

Metodologi

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Diskriptif Analitik, desain penelitian yang digunakan *Cross Sectional*, yaitu menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data variabel dependent dan independent hanya satu kali dalam satu saat. Variabel independennya Pengetahuan keluarga tentang gizi lansia dan variabel dependennya adalah status gizi lansia. Definisi operasional. Tingkat pengetahuan Keluarga dalam memberikan gizi pada lansia adalah segala sesuatu yang diketahui oleh keluarga tentang penyajian makanan bagi lansia⁷⁾. Alat ukur : Kuesioner, Kategori : Baik skor > 80 % Cukup 60% – 80 % dan Kurang < 60 %. dengan Skala : Ordinal. Satus Gizi lansia adalah keadaan fisik seseorang akibat dari keseimbangan antara konsumsi makanan, penyerapan zat gizi dan penggunaan zat gizi dalam tubuh diukur berdasarkan Index Masa Tubuh (Kg/m²) Alat ukur : Antropometri Tabel 1. Index Masa Tubuh

IMT	Status Gizi
< 18,5 Kg/m ²	Gizi Kurang
18,5 – 25 Kg/m ²	Gizi Normal
>25Kg/m ²	Obesitas

Skala : Ordinal

Populasinya adalah seluruh warga yang mempunyai lansia sedangkan Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive random sampling* yaitu pemilihan sekelompok subjek berdasarkan kriteria tertentu. Sehingga didapat 43 keluarga dengan lansia. Instrumen yang digunakan adalah Questioner yang sudah dilakukan uji validitas dengan *Perason Product Moment*. dan reliabilitas dengan menggunakan rumus Alpha. Analisa data dengan Univariat yaitu menyajiakn data Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Satus Gizi lansia. Abalisa Bivariat adalah untuk mengetahui Hubungan anatra pemberian gizi lansia dengan satus gizi lansia menggunakan uji *Chi-square*.

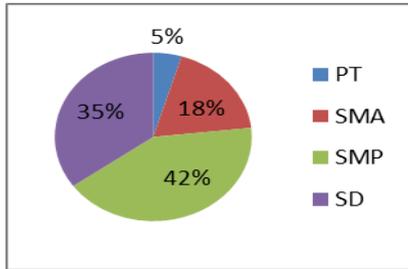
Hasil

Gambaran Umum Lokasi penelitian

Penelitian dilakukan di Desa Cabean Kunthi, Cepogo, Boyolali. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai dengan Februari tahun 2019. Desa Cabean Kunthi, Cepogo Boyolali dengan jumlah penduduk sekitar 4 juta jiwa, terbagi menjadi 28 RT dan 3 RW. RT 2 dengan Kepala Keluarga 110 orang, jumlah lansia paling banyak yaitu 53 orang, keluarga dengan lansia sebanyak 43 orang.

Data Tingkat Pendidikan Keluarga dengan Lansia

Hasil tabulasi data tingkat pendidikan keluarga lansia dapat didiskripsikan dalam Gambar berikut ini :
Gambar 1 Tingkat Pendidikan keluarga lansia

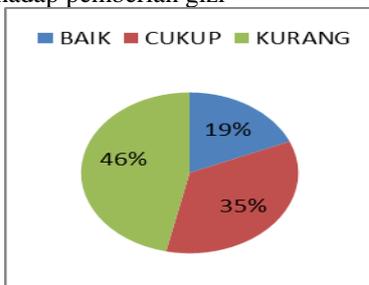


Sumber : Data Primer 2018

Pada gambar.1 menunjukan bahwa jumlah responden sebanyak 43, tingkat pendidikan 35 4%, SMP 42%, SMA 18% dan Perguruan Tinggi 5%.

Data Tingkat Pengetahuan

Hasil tabulasi data tingkat pengetahuan keluarga lansia
Gambar 2. Tingkat Pengetahuan keluarga lansia terhadap pemberian gizi

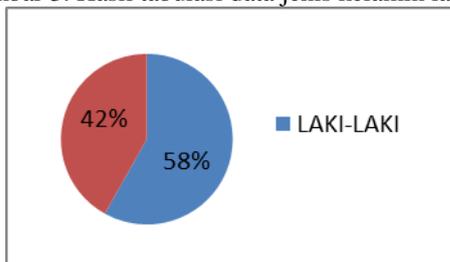


Sumber : Data primer 2018

Data tingkat pengetahuan keluarga lansia terhadap pemberian gizi jumlah responden sebanyak 43, pengetahuan baik 19%, cukup 35%, dan kurang 46%

Jenis kelamin Lansia

Gambar 3. Hasil tabulasi data jenis kelamin lansia



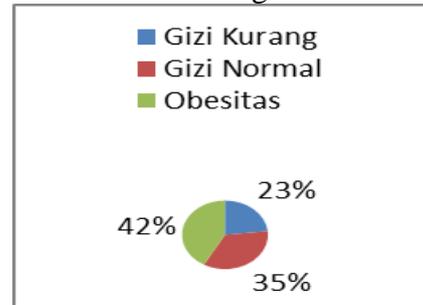
Sumber : Data primer 2018

Data jenis kelamin lansia 58% laki-laki dan 42% perempuan

Status Gizi lansia

Hasil tabulasi data status gizi lansia dapat didiskripsikan dalam Gambar 4.4 berikut ini :

Gambar 4. Status gizi lansia



Sumber : Data primer 2018

Berdasarkan Gambar 4 Distribusi status gizi lansia dari 43 keluarga dengan lansia, dengan status gizi baik 35 %, status gizi kurang 23% dan obesitas 42%.

Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Status Gizi

Tabel 2. Hubungan tingkat pengetahuan dengan status gizi balita

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,018 ^a	4	,003
Likelihood Ratio	20,075	4	,000
Linear-by-Linear Association	,003	1	,953
N of Valid Cases	43		

a. 5 cells (55,6%) have expected count less than 5.

The minimum expected count is 1,86.

Pada bagian Person Chi square terlihat nilai Asimpt. Sig sebesar 0,003 dimana $p < 0,05$

Pembahasan

Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami 8). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah pula seseorang tersebut menerima informasi, dan akhirnya semakin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Dan sebaliknya jika seseorang dengan tingkat pendidikan rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai yang baru diperkenalkan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan dari keluarga adalah 42% SMP. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh seorang sangat berpengaruh terhadap pemilihan dan menentukan jenis makanan yang bergizi untuk lansia. Harapannya makanan yang diberikan keluarga dapat memperbaiki status gizi untuk lansia. Semakin tinggi tingkat pendidikan keluarga semakin selektif pula keluarga dalam memberikan makanan untuk lansia. Pendidikan SMP lebih matang dalam memilih makanan yang sesuai bagi lansia dibandingkan dengan yang berpendidikan SD. Dengan ilmu yang dimiliki keluarga cenderung lebih selektif dalam menyajikan makan.

Upaya yang dilakukan keluarga dengan pendidikan tinggi cenderung mencari informasi terkait asupan gizi untuk lansia mulai dari makan yang perlu disajikan, memilih dan pengolahannya. Diusia lanjut banyak mengeluh tentang kesehatannya, karena sudah mengalami penurunan pada sistem semua sistem organ tubuhnya.

Pengetahuan

Pengetahuan keluarga tentang pemberian gizi pada lansia sebagian besar pengetahuannya adalah kurang yaitu 46%. Kurangnya pengetahuan salah satu disebabkan kurangnya informasi yang didapat, baik dari petugas kesehatan maupun media promosi kesehatan terkait dengan gizi bagi lansia. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi melalui proses sensoris khususnya mata dan telinga terhadap obyek tertentu. Keluarga dengan lansia harus memiliki pengetahuan yang cukup tentang tindakan apa yang harus dilakukan untuk memilih makanan yang dikonsumsi oleh lansia. Pengetahuan juga memberikan pemahaman pada keluarga khususnya dalam hal penyajian makanan, pengetahuan yang kurang cenderung akan memberikan makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan lansia. Dengan menghadirkan makanan yang seadanya tanpa mempertimbangkan makan tersebut sesuai dengan kebutuhan gizi lansia.

Pengetahuan keluarga tentang pemberian gizi pada lansia secara tidak langsung menentukan status gizi lansia, hal ini dikarenakan keluarga yang bertanggung jawab atas status gizi lansia. Keluarga juga tidak mengetahui faktor apa saja yang

mempengaruhi kebutuhan gizi lansia. Faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi pada lansia berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gigi atau ompong, Berkurangnya indera pengecap mengakibatkan penurunan terhadap cita rasa manis, asin, asam, dan pahit⁹⁾. Esophagus atau kerongkongan mengalami pelebaran. Rasa lapar menurun, asam lambung menurun. Gerakan usus atau gerak peristaltic lemah dan biasanya menimbulkan konstipasi. Dan Penyerapan makanan di usus menurun. Berdasarkan faktor tersebut maka yang dialami oleh lansia terkadang tidak diketahui oleh keluarga. Keluarga cenderung lebih memperhatikan penyajian makan itu untuk seluruh keluarga, tidak hanya khusus buat lansia saja, sehingga gizi lansia kurang diperhatikan.

Status gizi lansia

Lanjut usia adalah tahap akhir perkembangan pada daur kehidupan manusia, sedangkan menurut undang-undang No 13 tahun 1998 pasal 1 ayat 2,3 dan 4 menyatakan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun, sedangkan menurut organisasi kesehatan dunia, WHO seseorang disebut lansia (*elderly*) jika berusia 60 – 74 tahun¹⁰⁾.

Status Gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi¹¹⁾. Setiap makhluk hidup membutuhkan makanan untuk mempertahankan kehidupannya, karena didalam makanan terdapat zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh untuk melakukan kegiatan metabolismenya. Bagi lansia pemenuhan kebutuhan gizi yang diberikan dengan baik dapat membantu dalam proses beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang dialaminya selain itu dapat menjaga kelangsungan pergantian sel-sel tubuh sehingga dapat memperpanjang usia¹¹⁾.

Status gizi seseorang dapat ditentukan oleh beberapa pemeriksaan gizi. Pemeriksaan gizi yang memberikan data paling meyakinkan tentang keadaan aktual gizi seseorang terdiri dari 4 langkah yaitu pengukuran antropometri, pemeriksaan laboratorium, pengkajian fisik atau secara klinis dan riwayat kebiasaan makan¹²⁾. *The Mini Nutritional Assesment* (MNA) adalah alat penilaian gizi lain yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi resiko malnutrisi pada lansia¹³⁾. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang paling banyak adalah status gizi obesitas 42%. Obesitas atau gizi berlebih pada lansia salah satunya disebabkan karena kebiasaan makan banyak pada waktu muda menyebabkan berat badan berlebih, apalagi pada lansia penggunaan kalori berkurang karena berkurangnya aktivitas fisik. Kebiasaan makan itu sulit untuk diubah walaupun disadari untuk mengurangi makan. Kegemukan merupakan salah satu pencetus berbagai penyakit, misalnya : penyakit jantung, kencing manis, dan darah tinggi.

Hubungan tingkat pengetahuan keluarga dengan status gizi lansia

Hasil penelitian menggunakan *Chi square* menunjukkan bahwa *Asimpt. Sig* sebesar 0,003 di mana $p < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan keluarga dalam pemberian gizi dengan status gizi lansia. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang tentang pemberian gizi lansia maka semakin baik pula status gizinya, sebaliknya pengetahuan yang kurang dalam hal pemberian gizi lansia semakin kurang atau lebih status gizinya. Menurut, pengetahuan (*knowledge*) adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata) ¹⁴⁾

Peranan keluarga terhadap kualitas hidup kesehatan lansia dikemukakan oleh United Nation Economic Commission for Europe menyebutkan bahwa keluarga merupakan faktor yang paling penting bagi lansia untuk dapat memiliki kualitas hidup yang baik ¹⁵⁾. Hasil penelitian lain menyebutkan bahwa keluarga berhubungan dengan kualitas hidup lansia yang mengalami perawatan jangka panjang di Irlandia Utara ¹⁶⁾.

Tingkat pengetahuan keluarga yang kurang dalam hal memberikan makanan bergizi disebabkan kurangnya informasi yang mereka terima baik melalui petugas kesehatan baik di Poliklinik Desa maupun di Puskesmas. Keluarga juga kurang peduli terhadap bagaimana menyajikan makanan untuk lansia, karena mereka menganggap bahwa makanan yang dimakan oleh keluarga juga sesuai dengan makanan yang dimakan lansia meskipun lansia tersebut memiliki makan yang dibatasi maupun tidak dianjurkan. Keluarga yang menyiapkan makanan untuk lansia tidak mempertimbangkan apakah makanan tersebut sesuai dengan kebutuhan gizi atau tidak. Karena lansia dengan usia lebih dari 60 tahun kemampuan mereka menurun untuk menyiapkan makan, mengolah makan dan menyajikan makan, sehingga keluarga yang memasukkan untuk lansia.

Keluarga tersebut cenderung memasak makanan dengan bahan makanan yang sudah ada. Apalagi mereka tinggal di desa yang mayoritas penduduknya memanfaatkan pekarangan mereka untuk menanam sayuran. Bagi mereka sayuran ataupun hasil kebun dimanfaatkan sendiri untuk bahan pangan dan tidak mempertimbangkan apakah bahan makanan tersebut sesuai dengan kebutuhan lansia. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa lansia yang paling banyak adalah status gizi obesitas 42%. Obesitas atau gizi berlebih pada lansia salah satunya disebabkan karena kebiasaan mengonsumsi gorengan, makan bersantan dan kurangnya aktifitas fisik lansia sehingga menyebabkan berat badan berlebih.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bhahri (2017) $U_{tabel} = 126 > U_{hitung} 92$ menunjukkan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan tentang asupan gizi lansia dengan status gizi di posyandu lansia Sedyowaras, Sumber Surakarta ¹⁷⁾.

Keluarga juga kurang mengerti bahwa lansia sudah mengalami permasalahan pada perencanaannya, oleh karena itu perlu adanya informasi tentang makan bagi lansia antara lain makanan harus mengandung zat gizi dari makanan yang beraneka ragam, yang terdiri dari : zat tenaga, zat pembangun dan zat pengatur. Perlu diperhatikan porsi makanan, jangan terlalu kenyang. Porsi makan hendaknya diatur merata dalam satu hari sehingga dapat makan lebih sering dengan porsi yang kecil. Contoh menu : Pagi : Bubur ayam Jam 10.00 : Roti Siang : Nasi, pindang telur, sup, papaya Jam 16.00 : Nagasari Malam : Nasi, sayur bayam, tempe goreng, pepes ikan, dan pisang.

Banyak minum dan kurangi garam, dengan banyak minum dapat memperlancar pengeluaran sisa makanan, dan menghindari makanan yang terlalu asin akan memperingan kerja ginjal serta mencegah kemungkinan terjadinya darah tinggi. Batasi makanan yang manis-manis atau gula, minyak dan makanan yang berlemak seperti santan, mentega. Bagi lansia yang proses penuaannya sudah lebih lanjut perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : mengonsumsi makanan yang mudah dicerna, hindari makanan yang terlalu manis, gurih, dan goreng-gorengan, jika kesulitan mengunyah karena gigi rusak atau gigi palsu kurang baik, makanan harus lunak atau lembek atau dicincang. Makan dalam porsi kecil tetapi sering. Makanan selingan atau snack, susu, buah, dan sari buah sebaiknya diberikan. Batasi minum kopi atau teh, boleh diberikan tetapi harus diencerkan sebab berguna pula untuk merangsang gerakan usus dan menambah nafsu makan. Makanan mengandung zat besi seperti : kacang-kacangan, hati, telur, daging rendah lemak, bayam, dan sayuran hijau. Lebih dianjurkan untuk mengolah makanan dengan cara dikukus, direbus, atau dipanggang kurangi makanan yang digoreng Perencanaan makan untuk mengatasi perubahan saluran cerna Untuk mengurangi resiko konstipasi dan hemoroid : Sarankan untuk mengonsumsi makanan berserat tinggi setiap hari, seperti sayuran dan buah-buahan segar, roti dan sereal.

Kesimpulan

Pemberian edukasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dengan media *WhatsApp* efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pasien Prolanis.

Saran

Dapat ikut berperan aktif dalam upaya peningkatan gizi lansia dengan mengikuti berbagai macam informasi tentang gizi baik di posyandu lansia

maupun dipelayanan kesehatan untuk lebih selektif dalam memberikan makanan.

Daftar Pustaka

1. Depkes RI. *Pedoman Tatahan Gizi Usia Lanjut untuk Tenaga Kesehatan*, Jakarta : Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Ditjen Binkesmas, Depkes RI. 2006
2. Kementrian Kesehatan RI, 2017. *Pusat data dan informasi*, Kemenkes RI, Jakarta Selatan. 2017
3. Prabowo. *Lansia di Jawa Tengah*, Dinas Kesehatan Prop Jawa Tengah. Suara Merdeka. 2018
4. Kementrian Kesehatan RI. *Pusat data dan informasi*, Kemenkes RI, Jakarta. 2016
5. Ratnawati. *Asuhan Keperawatan Gerontik*, Yogyakarta : Pustaka Baru Press. 2017
6. Benarroch, 2013
7. Friedmen, M. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga*. Jakarta. EGC. 2010
8. Mubarak, W.I. *Ilmu Keperawatan Komunitas*. Jakarta. Salemba Medika. 2009
9. Almatsier, dkk. *Gizi seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka. 2011
10. World Health Organization *Childhood Overweight and Obecity. Global Strategy on Diet. Physical Activity and Health*. WHO. 2013
11. Mardalena. *Dasar-dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan*, Yogyakarta, Pustaka Baru Press. 2017
12. More, Mary C. *Pocket Guide to Nutritional Assesment and Care*. 6 th ed. St. Louis. Missouri. Mosby Elseiver. 2009
13. Ebersole, P, Hess, P, Thouhy, T., Jett, K. *Gerontologi Nursing and Health aging*. 2 and ed, ST Louis. Missouri. Mosby Elseiver. 2009
14. Notoatmojo, S. *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta. 2010
15. United Nation Economic Commition for Europa. *Poloce Brief, Health Promotion and Disease Prevention. Jurnal Unece Policy Brief on Aging*. No 5 April 2010.
16. Ketty, et. all. *Improving Quality of Life for Older People in Long-Stay Care. Jurnal Irlandia Utara*. National Concil on Ageing and Older People. 2006
17. Bhahri, Putra, Suryanto. *Hubungan antara tingkat pengetahuan asupan gizi lansia dengan status gizi di Posyandu Lansia Sedyowaras RW IV Kelurahan Sumber, Surakarta. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia Vol 10 No. 1 April 2017*.
18. Ulumudin. *Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Lansia di desa Pusucen, Banyuwangi. Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia Vo 13 (1) 2018*. Universitas Muhammadiyah Semarang. 2018