



## Pentingnya Nutrisi Dan Aktifitas Fisik Lansia di Posyandu Lansia “Abadi XI” Candi Baru RW 11 Desa Gonilan

Shella Dhika Rahmawati <sup>1\*</sup>, Fitriatun Najizah <sup>2</sup>, Aulia Ayu Kusuma W <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Stikes Kesdam IV Diponegoro Semarang, Indonesia

[shella@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:shella@stikeskesdam4dip.ac.id) <sup>1\*</sup>, [fitriatunnajizah@gmail.com](mailto:fitriatunnajizah@gmail.com) <sup>2</sup>,

[aulia@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:aulia@stikeskesdam4dip.ac.id) <sup>3</sup>

Alamat: Jalan HOS Cokroaminoto no.4 Barusari Semarang Selatan Semarang Jawa Tengah

Korespondensi penulis: [shella@stikeskesdam4dip.ac.id](mailto:shella@stikeskesdam4dip.ac.id)

**Abstract.** *Old age is a time when individuals can feel unity, integrity and reflection of their lives. If not, this will lead to inequality and can even result in pathology, a kind of mental illness (Latifah, 2010). According to Depkomindo 2010, elderly people in Indonesia in 2008 numbered 23 million people, while neglected elderly people reached 1.7 million to 2 million people. Mental health problems in the elderly can originate from 4 aspects, namely physical, psychological, social and economic. These problems can include emotional instability, irritability, easily feeling harassed, disappointed, unhappy, feelings of loss and uselessness. Elderly people with these problems are vulnerable to experiencing psychiatric disorders such as depression, anxiety (anxiety), psychosis (insanity) or drug addiction. In general, elderly mental health problems are adjustment problems. This adjustment is due to a change from the previous situation (still physically strong, working and earning) to a decline. The elderly are also identified with decreased endurance, physical activity and experiencing various kinds of diseases. The elderly will need medication, the amount or type of which depends on the disease they are suffering from. The more illnesses the elderly have, the more types of medication are needed. The large number of types of medication will cause problems, including the possibility of requiring compliance or causing confusion in using or how to take medication. Besides that, it can increase the risk of drug side effects or drug interactions. Providing good nutrition and adequate physical activity is very necessary for the elderly. This is done with the consideration that the elderly need adequate nutrition and sufficient physical activity to support and maintain health. Several factors that influence nutritional needs include: reduced ability to digest food, reduced taste, and food absorption factors. In this outreach activity for the elderly, it is hoped that the elderly in Gonilan village will benefit from what the instructors have conveyed about the importance of adequate nutrition and physical activity to maintain the health of the elderly. These include awareness in fulfilling healthy nutrition, healthy food processing, and adequate portions for the elderly, as well as awareness of the elderly in carrying out physical activities to maintain fitness and improve body metabolism, as well as directly participating in elderly gymnastics held at the elderly posyandu post so that can build communication between the elderly, and increase the sense of familiarity with each other, exchanging ideas in enjoying a happy old age.*

**Keywords:** *nutrition, physical activity, elderly*

**Abstrak.** Masa lanjut usia adalah masa dimana individu dapat merasakan kesatuan, integritas, dan refleksi dari kehidupannya. Jika tidak, ini akan menimbulkan ketimpangan dan bahkan dapat mengakibatkan patologis, semacam penyakit kejiwaan (Latifah, 2010). Lansia di Indonesia, menurut Depkomindo 2010, pada tahun 2008 berjumlah 23 juta orang, sedangkan lansia yang terlantar mencapai 1,7 juta sampai 2 juta orang. Masalah kesehatan mental pada lansia dapat berasal dari 4 aspek yaitu fisik, psikologik, sosial dan ekonomi. Masalah tersebut dapat berupa emosi labil, mudah tersinggung, gampang merasa dilecehkan, kecewa, tidak bahagia, perasaan kehilangan, dan tidak berguna. Lansia dengan problem tersebut menjadi rentan mengalami gangguan psikiatrik seperti depresi, ansietas (kecemasan), psikosis (kegilaan) atau kecanduan obat. Pada umumnya masalah kesehatan mental lansia adalah masalah penyesuaian. Penyesuaian tersebut karena adanya perubahan dari keadaan sebelumnya (fisik masih kuat, bekerja dan berpenghasilan) menjadi kemunduran. Lansia juga identik dengan menurunnya daya tahan tubuh, aktifitas fisik dan mengalami berbagai macam penyakit. Lansia akan memerlukan obat yang jumlah atau macamnya tergantung dari penyakit yang diderita. Semakin banyak penyakit pada lansia, semakin banyak jenis obat yang diperlukan. Banyaknya jenis obat akan menimbulkan masalah antara lain kemungkinan memerlukan ketaatan atau menimbulkan kebingungan dalam menggunakan atau cara minum obat. Disamping itu dapat meningkatkan resiko efek samping obat atau interaksi obat. Pemberian nutrisi yang baik dan aktifitas fisik yang cukup sangat diperlukan lansia. Hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa lansia

memerlukan nutrisi yang adekuat dan aktifitas fisik yang cukup untuk mendukung dan mempertahankan kesehatan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi antara lain: berkurangnya kemampuan mencerna makanan, berkurangnya cita rasa, dan faktor penyerapan makanan. Dalam kegiatan penyuluhan pada lansia ini diharapkan lansia di desa Gonilan mendapatkan manfaat dari apa yang telah disampaikan penyuluh tentang pentingnya nutrisi dan aktifitas fisik yang cukup untuk menjaga kesehatan pada lansia. Diantaranya kesadaran dalam memenuhi nutrisi yang sehat, pengolahan makanan yang sehat, serta porsi yang cukup bagi lansia, serta kesadaran lansia dalam melakukan aktifitas fisik guna menjaga kebugaran dan meningkatkan metabolisme tubuh tetap baik, serta turut serta langsung senam lansia yang diselenggarakan di pos posyandu lansia supaya dapat membangun komunikasi antar lansia, dan menambah rasa keakraban satu sama lain, saling bertukar pikiran dalam menikmati masa tua yang bahagia.

**Kata kunci:** nutrisi, aktivitas fisik, lansia

## 1. LATAR BELAKANG

Masa lanjut usia adalah masa dimana individu dapat merasakan kesatuan, integritas, dan refleksi dari kehidupannya. Jika tidak, ini akan menimbulkan ketimpangan dan bahkan dapat mengakibatkan patologis, semacam penyakit kejiwaan (Latifah, 2010). Lansia di Indonesia, menurut Depkomindo 2010, pada tahun 2008 berjumlah 23 juta orang, sedangkan lansia yang terlantar mencapai 1,7 juta sampai 2 juta orang.

Masalah kesehatan mental pada lansia dapat berasal dari 4 aspek yaitu fisik, psikologik, sosial dan ekonomi. Masalah tersebut dapat berupa emosi labil, mudah tersinggung, gampang merasa dilecehkan, kecewa, tidak bahagia, perasaan kehilangan, dan tidak berguna. Lansia dengan problem tersebut menjadi rentan mengalami gangguan psikiatrik seperti depresi, ansietas (kecemasan), psikosis (kegilaan) atau kecanduan obat. Pada umumnya masalah kesehatan mental lansia adalah masalah penyesuaian. Penyesuaian tersebut karena adanya perubahan dari keadaan sebelumnya (fisik masih kuat, bekerja dan berpenghasilan) menjadi kemunduran.

Lansia juga identik dengan menurunnya daya tahan tubuh, aktifitas fisik dan mengalami berbagai macam penyakit. Lansia akan memerlukan obat yang jumlah atau macamnya tergantung dari penyakit yang diderita. Semakin banyak penyakit pada lansia, semakin banyak jenis obat yang diperlukan. Banyaknya jenis obat akan menimbulkan masalah antara lain kemungkinan memerlukan ketaatan atau menimbulkan kebingungan dalam menggunakan atau cara minum obat. Disamping itu dapat meningkatkan resiko efek samping obat atau interaksi obat. Pemberian nutrisi yang baik dan aktifitas fisik yang cukup sangat diperlukan lansia. Hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa lansia memerlukan nutrisi yang adekuat dan aktifitas fisik yang cukup untuk mendukung dan mempertahankan kesehatan. Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan gizi antara lain: berkurangnya kemampuan mencerna makanan, berkurangnya cita rasa, dan faktor penyerapan makanan.

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. Kebutuhan kalori pada lansia berkurang karena berkurangnya kalori dasar dari kebutuhan fisik. Kalori dasar adalah kalori yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan tubuh dalam keadaan istirahat, misalnya untuk jantung, usus, pernafasan dan ginjal.

Gangguan gizi yang dapat muncul pada usia lanjut dapat berbentuk gizi kurang maupun gizi lebih. Gangguan ini dapat menyebabkan munculnya penyakit atau terjadi sebagai akibat adanya penyakit tertentu. Oleh karena itu langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan terlebih dahulu ada tidaknya gangguan gizi, mengevaluasi faktor-faktor yang berhubungan dengan gangguan gizi serta merencanakan bagaimana gangguan gizi tersebut dapat diperbaiki.

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip kebutuhan gizinya yaitu kebutuhan energi memang lebih rendah dari pada usia dewasa muda (turun sekitar 5-10%), kebutuhan protein sebesar 1 gr/kg BB, kebutuhan lemak berkurang, kebutuhan karbohidrat cukup (sekitar 50%), kebutuhan vitamin dan mineral sama dengan usia dewasa muda. Atau dengan cara praktis melihat di DKGA (Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan).

Menu yang disajikan untuk lansia harus mengandung gizi yang seimbang yakni mengandung sumber zat energi, sumber zat pembangun dan sumber zat pengatur. Dalam hal ini kita bisa mengacu pada makanan empat sehat lima sempurna. Karena lansia mengalami kemunduran dan keterbatasan maka konsistensi dan tekstur atau bentuk makanan harus disesuaikan. Mengingat kondisi permasalahan lanjut usia seperti diuraikan di atas, maka penanganan masalah gizi pada lanjut usia harus menjadi prioritas, karena permasalahannya terus meningkat sesuai dengan pertambahan jumlahnya.

Selain itu salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam kesehatan lansia adalah kesehatan pembuluh darah dan jantung serta aktifitas fisik yang mulai menurun oleh karena penuaan serta penurunan fungsi metabolisme dalam tubuhnya. Menurut JNC (Joint National Committee) VII yang berlaku 2003, hipertensi ditemukan sebanyak 60-70% pada populasi berusia diatas 65 tahun.

Dengan demikian penyuluhan kesehatan gizi pada lansia, aktifitas fisik serta pemantauan tekanan darah sangat perlukan, sesuai dengan kebutuhannya dan pada lingkungan yang tepat, sehingga para lansia tidak merasa lagi terabaikan didalam masyarakat.

## 2. KAJIAN TEORITIS

### Lansia

Penuaan (menjadi tua=aging) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya, sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Definisi lain menyatakan bahwa penuaan adalah suatu proses alami yang tidak dapat dihindari, berjalan terus-menerus, dan berkesinambungan.

Selanjutnya akan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia pada tubuh, sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Basuki, 2008). Lanjut Usia adalah tahap akhir siklus hidup manusia, merupakan bagian dari proses kehidupan yang tak dapat dihindarkan dan akan dialami oleh setiap individu. Pada tahap ini individu mengalami banyak perubahan baik secara fisik maupun mental, khususnya kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya. Perubahan penampilan fisik sebagian dari proses penuaan normal, seperti rambut yang mulai memutih, kerut-kerut ketuaan di wajah, berkurangnya ketajaman panca indera, serta kemunduran daya tahan tubuh, merupakan ancaman bagi integritas orang usia lanjut. Belum lagi mereka harus berhadapan dengan kehilangan-kehilangan peran diri, kedudukan sosial, serta perpisahan dengan orang-orang yang dicintai. Semua hal tersebut menuntut kemampuan beradaptasi yang cukup besar untuk dapat menyikapi secara bijak (Soejono, 2000).

### Gizi pada Lansia

Penuaan seringkali diiringi dengan munculnya berbagai gangguan kesehatan, mulai dari gangguan metabolisme hingga penurunan daya tahan tubuh. Salah satunya cara mengatasinya adalah dengan mengatur pola makan. Menurut pakar nutrisi, kebutuhan energi dan kapasitas pencernaan akan menurun di usia tua (50 tahun ke atas). Karena itu, lansia dianjurkan mengurangi asupan kalori. Apabila seseorang berhasil mencapai usia lanjut, maka salah satu upaya utama adalah mempertahankan atau membawa status gizi yang bersangkutan pada kondisi optimum agar kualitas hidupan yang bersangkutan tetap baik. Perubahan status gizi pada lansia disebabkan perubahan lingkungan maupun kondisi kesehatan. Perubahan ini akan makin nyata pada kurun usia dekade 70-an. Faktor lingkungan antara lain meliputi perubahan kondisi sosial ekonomi yang terjadi akibat memasuki masa pensiun dan isolasi sosial berupa hidup sendiri setelah pasangannya

meninggal. Faktor kesehatan yang berperan dalam perubahan status gizi antara lain adalah naiknya insidensi penyakit degenerasi maupun non-degenerasi yang berakibat dengan perubahan dalam asupan makanan, perubahan dalam absorpsi zat-zat gizi di tingkat jaringan, dan beberapa kasus dapat disebabkan oleh obat-obat tertentu yang harus diminim para lansia oleh karena penyakit yang sedang dideritanya.

Apabila seseorang berhasil mencapai usia lanjut, maka salah satu upaya utama adalah mempertahankan atau membawa status gizi yang bersangkutan pada kondisi optimum, serta aktifitas fisik yang cukup agar kualitas hidupan yang bersangkutan tetap baik. Perubahan status gizi pada lansia disebabkan perubahan lingkungan maupun kondisi kesehatan. Perubahan ini akan makin nyata pada kurun usia dekade 70-an. Faktor lingkungan antara lain meliputi perubahan kondisi sosial ekonomi yang terjadi akibat memasuki masa pensiun dan isolasi sosial berupa hidup sendiri setelah pasangannya meninggal. Faktor kesehatan yang berperan dalam perubahan status gizi antara lain adalah naiknya insidensi penyakit degenerasi maupun non-degenerasi yang berakibat dengan perubahan dalam asupan makanan, perubahan dalam absorpsi zat-zat gizi di tingkat jaringan, dan beberapa kasus dapat disebabkan oleh obat-obat tertentu yang harus diminim para lansia oleh karena penyakit yang sedang dideritanya.

a. Faktor yang mempengaruhi gizi pada Lansia

Kebutuhan gizi lansia setiap individu sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain, umur, jenis kelamin, aktivitas/kegiatan fisik dan mental, postur tubuh, pekerjaan, iklim/suhu udara, kondisi fisik tertentu, lingkungan.

Faktor- faktor yang mempengaruhi gizi pada Lansia antara lain,(a) Berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gigi atau ompong, (b) Berkurangnya indera pengecap mengakibatkan penurunan terhadap cita rasa manis, asin, asam, dan pahit, (c) Esophagus/kerongkongan mengalami pelebaran, (d) Rasa lapar menurun, asam lambung menurun, (e)Gerakan usus atau gerak peristaltic lemah dan biasanya menimbulkan konstipasi.

b. Masalah Gizi pada Lansia

1) Gizi berlebih

Gizi berlebih pada lansia banyak terjadi di negara-negara barat dan kota-kota besar. Kebiasaan makan banyak pada waktu muda menyebabkan berat badan berlebih, apalagi pada lansia penggunaan kalori berkurang karena berkurangnya aktifitas 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.

## 2) Gizi kurang

Gizi kurang sering disebabkan oleh masalah-masalah social ekonomi dan juga karena gangguan penyakit. Bila konsumsi kalori terlalu rendah dari yang dibutuhkan menyebabkan berat badan kurang dari normal. Apabila hal ini disertai dengan kekurangan protein menyebabkan kerusakan-kerusakan sel yang tidak dapat diperbaiki, akibatnya rambut rontok, daya tahan terhadap penyakit menurun, kemungkinan akan mudah terkena infeksi. Bila konsumsi buah dan sayuran dalam makanan kurang dan ditambah dengan kekurangan protein dalam makanan akibatnya nafsu makan berkurang, penglihatan menurun, kulit kering, penampilan menjadi lesu dan tidak bersemangat.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah lansia antara lain; a) terjadi pengerasan pembuluh darah khususnya nadi, hal ini disertai pengurangan elastisitas dari otot jantung, b) sensitivitas baroreseptor pada pembuluh darah berkurang karena rigiditas pembuluh arteri akibatnya pembuluh darah tidak dapat berfluktuasi dengan segera sesuai dengan perubahan curah jantung, c) selain itu fungsi ginjal juga sudah menurun, ginjal dalam keadaan normal juga berperan pada pengaturan tekanan darah yaitu lewat system rennin-angiotensin-aldosteron. Jika tekanan darah sistemik turun, ginjal menghasilkan rennin lebih banyak untuk mengubah angiotensinogen I menjadi angiotensin II, zat yang dapat menimbulkan vasokonstriksi pada pembuluh darah. Akibatnya tekanan darah akan meningkat, pada lansia regulasi renin-angiotensin-aldosteron sudah kurang baik. Sehingga toleransi aktifitas pada lansia juga mulai menurun.

## c. Solusi Permasalahan pada Lansia

Berdasarkan permasalahan pada Lansia pada pembahasan di atas, sebagai solusi pencegahan maka perlu dilakukan Pemantauan Status Nutrisi, tekanan darah, serta aktifitas fisik yang rutin guna meningkatkan kesehatan Lansia. Diantaranya ;

### 1) Penimbangan Berat Badan

- a) Penimbangan BB dilakukan secara teratur minimal 1 minggu sekali, waspadai peningkatan BB atau penurunan BB lebih dari 0.5 Kg/minggu. Peningkatan BB lebih dari 0.5 Kg dalam 1 minggu beresiko terhadap kelebihan berat badan

dan penurunan berat badan lebih dari 0.5 Kg /minggu menunjukkan kekurangan berat badan.

b) Menghitung berat badan ideal pada dewasa :

Rumus : Berat badan ideal =  $0.9 \times (\text{TB dalam cm} - 100)$

Catatan untuk wanita dengan TB kurang dari 150 cm dan pria dengan TB kurang dari 160 cm, digunakan rumus : Berat badan ideal = TB dalam cm - 100

Jika BB lebih dari ideal artinya gizi berlebih Jika BB kurang dari ideal artinya gizi kurang.

c) Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah digunakan untuk memantau tekanan darah Lansia beresiko hipertensi dan hipotensi. Dikategorikan hipertensi apabila tekanan darahnya  $\geq 140/90$  mmHg, dan hipotensi apabila tekanan darahnya  $\leq 90/70$  mmHg

d) Pemantauan kalori protein

Waspadai lansia dengan riwayat : Pendapatan yang kurang, kurang bersosialisasi, hidup sendirian, kehilangan pasangan hidup atau teman, kesulitan mengunyah, pemasangan gigi palsu yang kurang tepat, sulit untuk menyiapkan makanan, sering mangkonsumsi obat-obatan yang mengganggu nafsu makan, nafsu makan berkurang, makanan yang ditawarkan tidak mengundang selera. Karena hal ini dapat menurunkan asupan protein bagi lansia, akibatnya lansia menjadi lebih mudah sakit dan tidak bersemangat.

d. Pemantauan vitamin D

Biasanya terjadi pada lansia yang kurang mendapatkan paparan sinar matahari, jarang atau tidak pernah minum susu, dan kurang mengkonsumsi vitamin D yang banyak terkandung pada ikan, hati, susu dan produk olahannya. Kekurangan sebagian vitamin dan mineral terjadi juga pada lansia. Beberapa penelitian membuktikan terjadinya kekurangan vitamin B6, B12, D dan asam folat. Kekurangan vitamin B6 dikarenakan rendahnya asupan dan kebutuhan akan zat gizi ini lebih tinggi. Sedangkan vitamin B12 dan asam folat mengalami kekurangan karena asupan yang kurang dan adanya gangguan penyerapan (malabsorpsi). Agar ingatan tetap baik dan sistem saraf bagus, harus banyak makan makanan yang mengandung vitamin B6, B12, dan asam folat. Kekurangan vitamin D karena kurangnya frekuensi lansia terpapar matahari, asupan yang rendah, dan sintesis yang menurun akibat usia tua (Arisman, 2004).

### **3. METODE PENELITIAN**

Kegiatan penyuluhan kepada lansia dilaksanakan dengan turut serta pada posyandu lansia di desa Gonilan. Metode pelaksanaan kegiatan penyuluhan berupa penyampaian materi, praktek senam lansia serta pengukuran tekanan darah yang ditujukan ada lansia pra usia lanjut (45-59 tahun), kelompok usia lanjut (60 tahun ke atas), dan kelompok usia lanjut dengan resiko tinggi (70 tahun ke atas) yang terorganisasi dalam kegiatan posyandu lansia di desa Gonilan, Sukoharjo.

Kegiatan dimulai dengan praktek senam lansia dilakukan kurang lebih 15 menit, kemudian dilanjutkan dengan pengukuran tekanan darah, pemberian konsumsi, kemudian baru dilakukan penyampaian materi tentang pentingnya nutrisi dan aktifitas fisik pada lansia.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan penyuluhan telah dilakukan pada tanggal 13 Oktober 2023 di Pos Posyandu Lansia desa Gonilan, Kartosuro, Sukoharjo. Kegiatan dimulai dengan praktek senam lansia, yang diawali dengan stretching ringan di anggota gerak tubuh, kemudian inti senam lansia yang berlangsung 15 menit. Kemudian setelah senam selesai dilakukan pengukuran tekanan darah dengan tensi meter, lalu lansia yang sudah ditensi diberikan konsumsi, kemudian duduk di tempat yang sudah dipersiapkan untuk pemberian materi penyuluhan.

Kegiatan penyuluhan diikuti oleh kurang lebih 32 lansia dan kader posyandu lansia 5 orang. Pada saat diberikan penyuluhan seluruh lansia sangat antusias dalam mendengarkan dan memperhatikan penyuluh. Penyampaian materi dilakukan kurang lebih 15 menit kemudian dilakukan tanya jawab.

### **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam kegiatan penyuluhan pada lansia ini diharapkan lansia di desa Gonilan mendapatkan manfaat dari apa yang telah disampaikan penyuluh tentang pentingnya nutrisi dan aktifitas fisik yang cukup untuk menjaga kesehatan pada lansia. Diantaranya kesadaran dalam memenuhi nutrisi yang sehat, pengolahan makanan yang sehat, serta porsi yang cukup bagi lansia, serta kesadaran lansia dalam melakukan aktifitas fisik guna menjaga kebugaran dan meningkatkan metabolisme tubuh tetap baik, serta turut serta langsung senam lansia yang diselenggarakan di pos posyandu lansia supaya dapat membangun



komunikasi antar lansia, dan menambah rasa keakraban satu sama lain, saling bertukar pikiran dalam menikmati masa tua yang bahagia.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terkait atas terselesainya penelitian ini sehingga dapat disusun laporan ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat unyuk semua pihak.

### DAFTAR REFERENSI

- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who Gives a Hoot?: Intercept Surveys of Litterers and Disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>.
- Darmojo, R. Boedhi.,dkk.1999. Buku Ajar Geriatri. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Gallo, Joseph.1998. Buku Saku Gerontologi. Jakarta : EGC
- Hidayati, S.N. (2016). Pengaruh Pendekatan Keras dan Lunak Pemimpin Organisasi terhadap Kepuasan Kerja dan Potensi Mogok Kerja Karyawan. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(2), 57-66. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i2.164>.
- Lehman AB (1989) Review: under nutrition in elderly people. *Age & Ageing* 18: 339-353
- Nugroho, Wahjudi.2000. Keperawatan Gerontik.Jakarta : EGC
- Pedoman tata laksana gizi usia lanjut untuk tenaga kesehatan. 2003. Direktorat gizi masyarakat DJBKM. Depkes RI, diakses 20 januari 2017 di <https://lenteraimpian.wordpress.com/2010/02/27/gizi-pada-lansia/>
- Potter & Perry. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Edisi 4.Jakarta :EGC
- Risdwiyanto, A. & Kurniyati, Y. (2015). Strategi Pemasaran Perguruan Tinggi Swasta di Kabupaten Sleman Yogyakarta Berbasis Rangsangan Pemasaran. *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 5(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.30588/SOSHUMDIK.v5i1.142>.